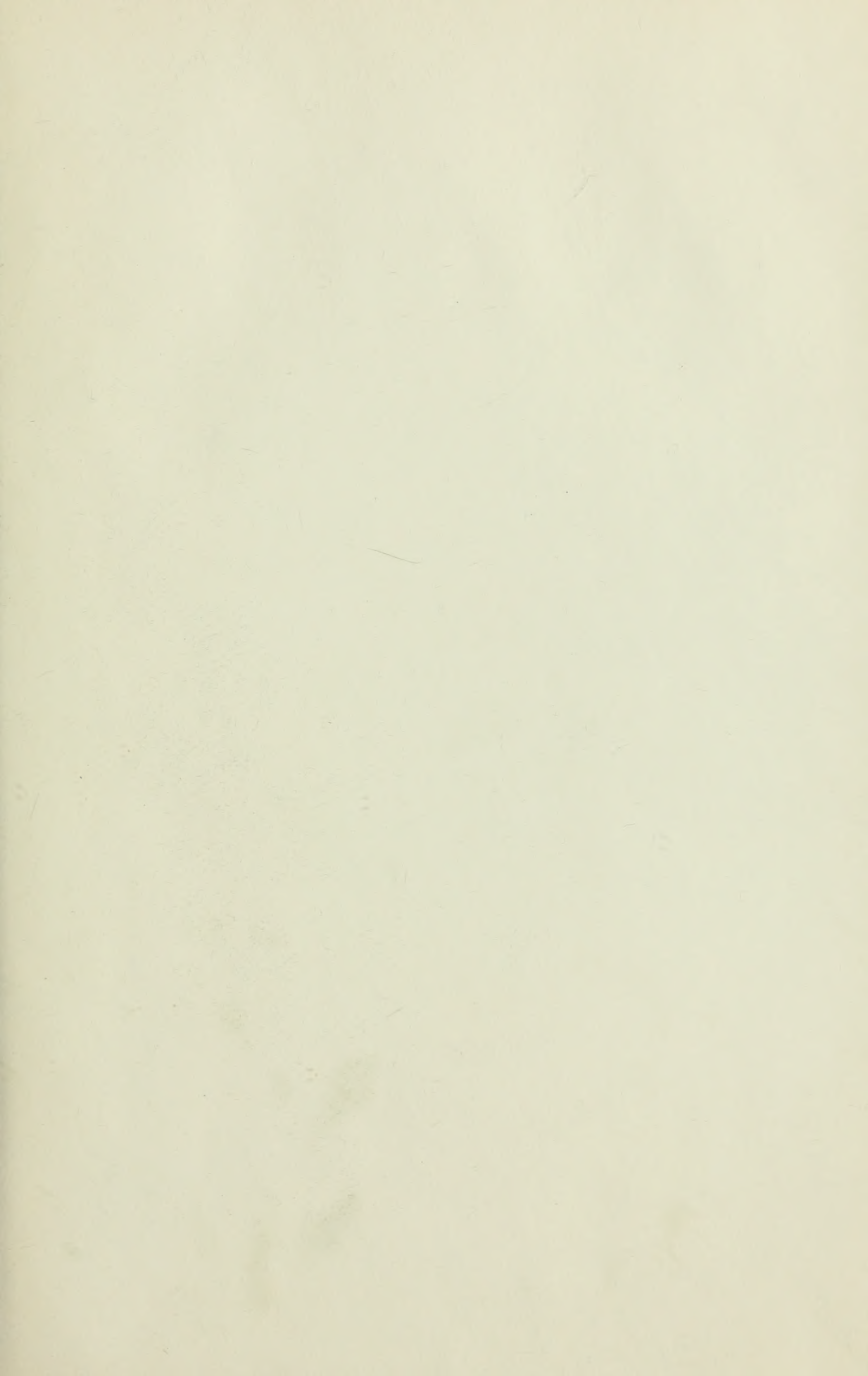
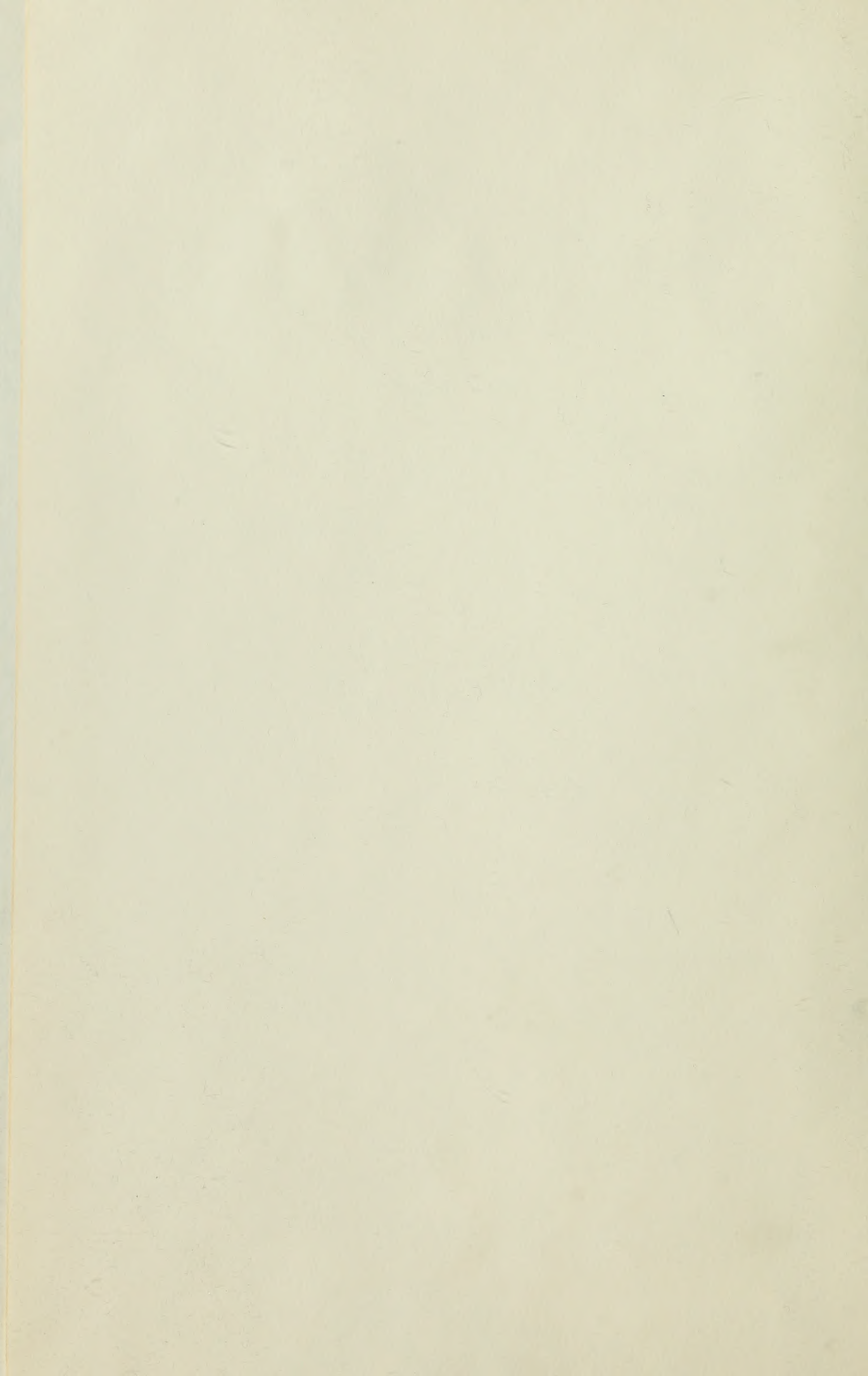
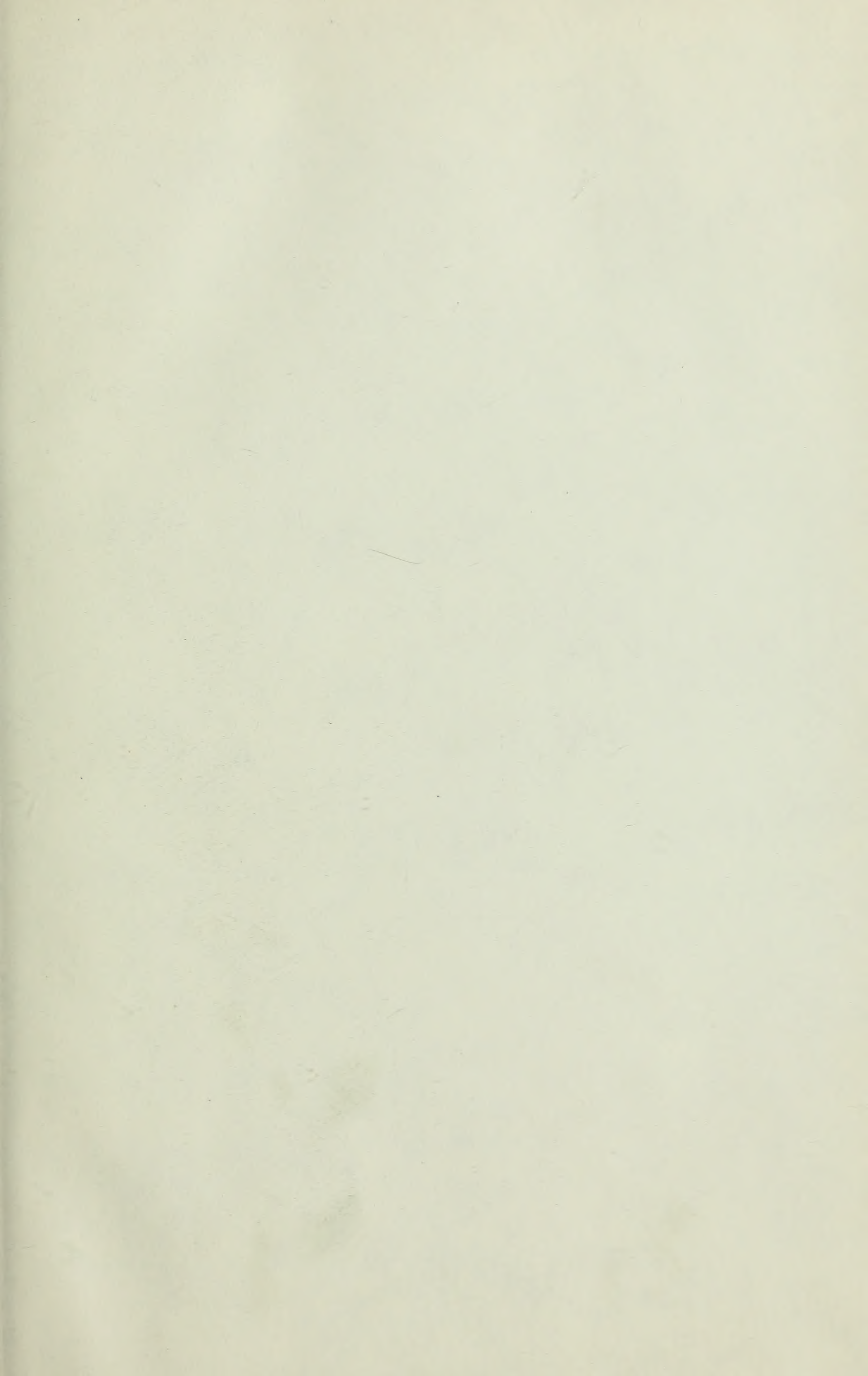
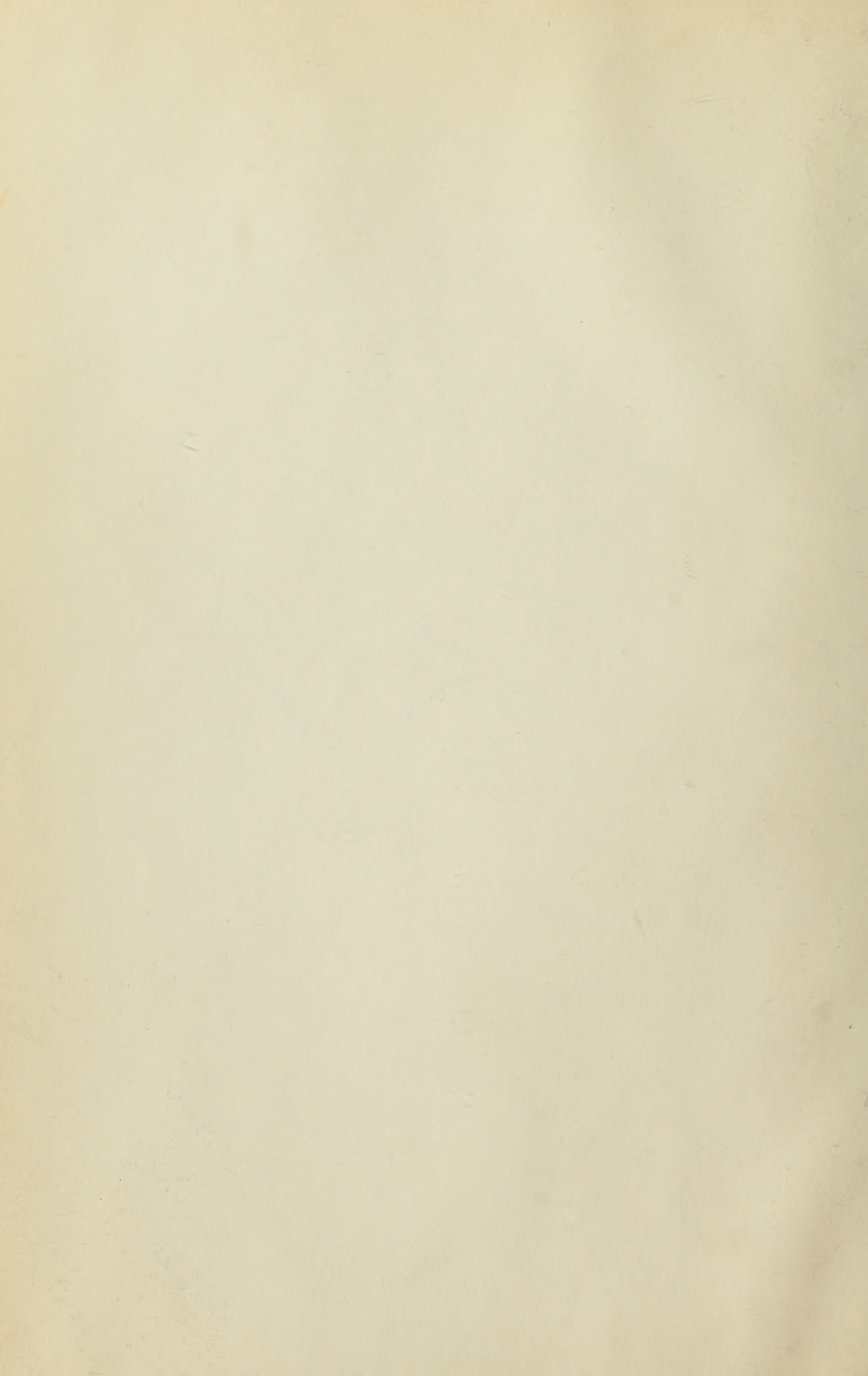










DIE ERDKUNDE.
EINE DARSTELLUNG IHRER WISSENSGEBIETE, IHRER HILFSWISSENSCHAFTEN UND DER METHODE IHRES UNTERRICHTES.
Herausgegeben von
MAXIMILIAN KLAR,
Professor an der Landes-Oberreal- und höheren Gewerbeschule in Wiener-Neustadt.

XIX. Teil.

HISTORISCHE GEOGRAPHIE

BEISPIELE UND GRUNDLINIEN

VON

DR. WILHELM GÖTZ,
PROFESSOR AN DER KÖNIGL. TECHNISCHEN HOCHSCHULE IN MÜNCHEN.

LEIPZIG UND WIEN
FRANZ DEUTICKE
1904.

PROSPEKT.

Seit Jahrzehnten besteht das Bestreben, den erdkundlichen Unterricht an Mittelschulen intensiver zu gestalten. Die Vorkämpfer dieser Bewegung haben in zahlreichen Schriften und Versammlungen, insbesondere bei den deutschen Geographentagen, unablässig das Wort erhoben für die Ausgestaltung der erdkundlichen Unterrichtsverfassung und Unterrichtslehre.

Es ist nicht zu leugnen, daß die Erdkunde mit ihren vielen Disziplinen, Hilfswissenschaften und methodischen Neuerungen hohe Anforderungen an den Lehrer stellt. Für ihn gilt es, nicht nur an der Hochschule umfassende Kenntnisse in den einzelnen Gebieten der Erdkunde zu erwerben, um sie späterhin im praktischen Schulunterrichte in didaktisch richtiger, dem Zwecke und Ziele der Mittelschule und dem Geiste der lernenden Jugend angepaßter Weise darzubieten, sondern auch dem Studium einer Reihe von Hilfswissenschaften obzuliegen, die entweder direkte Anwendung im Unterrichte finden oder doch auf ihn einen merklichen Einfluß haben.

Aber der Mittelschulunterricht verlangt von dem Lehrer noch ein Weiteres; er nötigt ihn, der fortschreitenden Entwicklung der erdkundlichen Wissenschaften und ihrer Methodik mit steter Aufmerksamkeit zu folgen und auch die Schule an diesen Fortschritten im Rahmen des Lehrplanes teilnehmen zu lassen; eine Aufgabe, die um so schwieriger ist, je weniger die meist umfangreichen Fachwerke auf die Bedürfnisse des Mittelschulunterrichtes Rücksicht nehmen.

Darum ist zu wiederholten Malen bei fachlichen Versammlungen, bei den deutsch-österreichischen Mittelschultagen die Forderung gestellt worden, die Erdkunde und ihre Hilfswissenschaften dem Lehrer in der Form bequemer Handbücher zu bieten, die bei aller Knappheit und Kürze ihm einen raschen, sicheren und gleichwohl tiefen Blick in das ganze Gebiet gestatten, auf die Literatur der bezüglichen Disziplin verweisen und ihm die Quellen erschließen.

Um diesem allseits anerkannten Bedürfnisse zu entsprechen, haben sich eine Reihe von erprobten Schulmännern geeint zur Schaffung eines Werkes über das ganze Wissensgebiet der Erdkunde, ihrer Hilfswissenschaften und der Methodik des Unterrichtes. Männer der Wissenschaft haben sich ihnen bereitwilligst zur Seite gestellt und dem Unternehmen ihre volle Kraft geliehen.

Das Werk ist demnach als die Frucht gemeinsamer Arbeit von Vertretern der Hoch- und Mittelschule anzusehen.

Wie weit es nun geglückt ist, einen einheitlichen Aufbau zu schaffen, wie weit eine harmonische Gestaltung der vielfach individuell dastehenden Gebiete bei dieser ersten Bearbeitung zustande gekommen, wird der gütigen Beurteilung jener überlassen, in deren Dienst sich das Werk stellen will.

Möge das Werk zur Erweiterung des erdkundlichen Wissens das Seine beitragen und für den Unterricht reiche Frucht bringen, damit nach der allseits angestrebten Ausgestaltung der Lehrverfassungen des erdkundlichen Unterrichtes die Klage eines Meisters der Schulerdkunde verstumme: „Der frisch sprudelnde Quell, ja die zum mächtigen Bergstrom angeschwollene Wissenschaft vertrocknet, versiegt fast, sobald sie in das ebene Land des Mittelschulunterrichtes gelangt, statt den Boden dauernd zu durchfeuchten und zu befruchten.“ —

Die Erdkunde hat aber auch unter den gebildeten Laien einen weiten Freundeskreis gefunden, der mit regem Interesse den neuen Entdeckungen, den Forschungen und der wissenschaftlichen Beurteilung der Erscheinungen folgt. Im vorliegenden Werke wird auch dieser Kreis allseitige Förderung für seine Privatstudien finden.

Das Werk wird einen Gesamtumfang von etwa 300 Bogen haben und, im Subskriptionswege bezogen, etwa 120 *M.* = 150 *K* kosten. Die Ausgabe der einzelnen Teile wird sich auf 3—4 Jahre erstrecken und die Anschaffung des Werkes deshalb leicht sein. Vorbehaltlich eventueller Abänderungen ist folgende Einteilung beabsichtigt:

I. Geschichte der Erdkunde.

Von Dr. Siegmund Günther, o. ö. Professor an der königl. technischen Hochschule in München.

* Subskriptionspreis *K* 12·— = *M.* 10·—, geb. *K* 13·20 = *M.* 11·—.
Einzelpreis *K* 14·— = *M.* 11·60, geb. *K* 15·20 = *M.* 12·60.

II. Geschichte des geographischen Unterrichtes.

Von Julius Beneš, Professor an der niederösterreichischen Landes-Real- und höheren Gewerbeschule in Wiener-Neustadt.

---

* Der beigesetzte Preis zeigt an, daß der betreffende Band bereits zur Ausgabe gelangt ist.

(Fortsetzung siehe auf der dritten Umschlagseite.)

DIE ERDKUNDE.

EINE DARSTELLUNG IHRER WISSENSGEBIETE, IHRER HILFSWISSENSCHAFTEN UND DER METHODE IHRES UNTERRICHTES.

In Verbindung mit

Prof. Dr. **Ant. Becker** (Wien), Prof. **Jul. Beneš** (Wiener-Neustadt), a. o. Prof. Dr. **Cyr. Bodenstein** (Wien), Regierungsrat **E. Gelcich** (Wien), Prof. Dr. **Wilh. Götz** (München), o. ö. Prof. Dr. **Siegm. Günther** (München), Vorstand I. Klasse im k. u. k. mil.-geogr. Institut **Vinz. Haardt v. Hartenthurn** (Wien), Prof. Dr. **Norbert Herz** (Wien), a. ö. Prof. Dr. **R. F. Kaindl** (Czernowitz), o. ö. Prof. Dr. **A. Kirchhoff** (Halle a. d. S.), Prof. **H. Lanner** (Floridsdorf), o. ö. Prof. Dr. **Ferd. Löwl** (Czernowitz), Dozent Dr. **Wilh. Meinardus** (Berlin), Prof. Dr. **Jul. Mayer** (Freistadt), Dozent Dr. **Joh. Wilib. Nagl** (Wien), Prof. Dr. **K. Preißler** (Graz), Direktor Dr. **Fr. Rimmer** (Wiener-Neustadt), Schulrat Prof. Dr. **Wilh. Schmidt** (Wien), Dozent Dr. **W. Schram**, Leiter des österr. Gradmessungsbureaus (Wien), Dr. **Heinr. Schurtz** (Bremen), o. ö. Prof. Dr. **Wilh. Trabert** (Innsbruck), Prof. **Arth. Vital** (Triest), Dr. **H. Walser** (Bern)

herausgegeben von

MAXIMILIAN KLAR,

Professor an der Landes-Real- und höheren Gewerbeschule in Wiener-Neustadt.

XIX. TEIL.

HISTORISCHE GEOGRAPHIE.

Von Professor Dr. **Wilhelm Götz.**

LEIPZIG und WIEN

FRANZ DEUTICKE

1904.

HISTORISCHE
GEOGRAPHIE

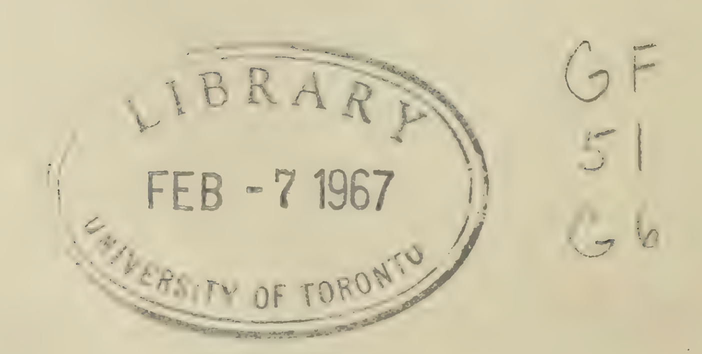
BEISPIELE UND GRUNDLINIEN

VON

D^R. WILHELM GÖTZ,
PROFESSOR AN DER KÖNIGL. TECHNISCHEN HOCHSCHULE IN MÜNCHEN.

LEIPZIG UND WIEN
FRANZ DEUTICKE
1904.

Verlags-Nr. 1021.



Druck von Rudolf M. Rohrer in Brünn.

Vorwort.

Die Abfassung dieses Buches mag im allgemeinen durch die Hinweise auf S. 1 seines Textes innerlich gerechtfertigt erscheinen. Die äußere Veranlassung aber und Direktiven für den Umfang und Einzelheiten der Anlage liegen in der Zugehörigkeit desselben zu dem von Maxim. Klar herausgegebenen Sammelwerke. Es soll zunächst Lehrern der Geographie bei der Übersicht über das erdkundliche Gesamtfach dienen sowie zur Erleichterung einer ausgestaltenden Bearbeitung dieser und jener Einzelgebiete an die Hand gehen.

Im Hinblick auf letzteren Zweck empfahl es sich wohl angesichts der so spärlichen Bearbeitung, welche die historische Geographie innerhalb der heutigen Fachliteratur gefunden, einen größeren Erdraum zu behandeln. Die verstattete Ausdehnung des Buches, vom Verfasser ohnedies in weitgehendem Maße überschritten, erlaubte dann allerdings keine eingehenden Ausführungen, sondern nur Reihen von kurz gefaßten Beispielen und in diesen die Aufzeigung der Grundlinien, welche regelmäßig zu berücksichtigen wären.

Aus zwei klimatischen Zonen wurden diese Reihen von Länderübersichten genommen. Hierbei faßten wir die mitteleuropäische Gruppe kürzer als es nach den verfügbaren literarischen Materialien nahe lag und erleichtert war. Dies auch deshalb, weil nach dem trefflichen Gradmannschen Aufsatze von 1901 in Hettners Geographischer Zeitschrift während der Fertigstellung des Manuskriptes zufällig zwei größere Bearbeitungen über das deutsche Gebiet veröffentlicht wurden: die „Historische Geographie Deutschlands im Mittelalter von Dr. Bodo Knüll“, 1903, und R. Kretschmers „Historische Geographie von Mitteleuropa“, 1904, wobei letztere auch durch ihre überaus zahlreichen Literaturangaben jedenfalls eine hohe Anzahl von Hinweisen bietet. Dies wird nicht beeinträchtigt, wenn die Anlage des so beträchtlichen Werkes in bezug auf die Grundanlage und die Wertung der Hauptbestandteile einen andern Weg geht als des Verfassers Darstellung. Für diese waren die Grundzüge in seinem Vortrage vor der hiesigen Geographischen Gesellschaft

im März 1903 (siehe A. Hettners Geogr. Zeitschrift, 1903, Heft 6) gegeben worden.

In den Länderübersichten unseres Buches sollten natürlich alle wichtigeren Gesichtspunkte der historischen Länderkunde zur Geltung kommen; aber unter ihnen wurden die minder tiefgreifenden nicht bei jeder Periode und nicht einmal bei jedem Lande besprochen. Vielmehr ist es die Gesamtheit des Dargestellten, aus welcher zu entnehmen wäre, was bei ausführlicher Bearbeitung Berücksichtigung heische. Es wird also leicht sein, in vielen Abschnitten stoffliche Lücken vorzufinden, natürlich auch in jenen Bestandteilen, welche den Änderungen der „Lage" gelten. Daß vor allem diese andeuten werden, der Verfasser sei mit gutem Willen in Ratzels Schule gegangen, ergibt sich wohl unschwer, wenn auch der Lagebegriff noch etwas verstärkt unter den anthropogeographischen Gesichtswinkel gebracht erscheinen wird als im IV. Abschnitt von Ratzels Politischer Geographie.

Eine allgemeiner anerkannte Anordnung unserer Teildisciplin wird sich wohl erst aus der Praxis ergeben, nach dem Erscheinen einer Reihe selbständiger Werke über die geographische Vergangenheit verschiedenartiger Länder. Zu denselben gehört aus dem letzten Jahre jedenfalls ein großer Teil des unter Jov. Cvijić' Leitung verfaßten Werkes über den Nordwesten der Balkanhalbinsel, welches von mehreren Gesichtspunkten der historischen Geographie in der Einzelausführung beherrscht wird („Siedlungen der serbischen Länder", 2 Bände, Belgrad 1903). Hinsichtlich der Behandlung der Sammelpunkte der Siedlung bringt daneben auch P. Vidal de la Blache mit seinem „Tableau de la géographie de la France", 1903 (I. Band von E. Lavisse, hist. de France etc.), die beachtenswerteste Anregung. Immer aber wird J. Wimmers grundlegende „Historische Landschaftskunde" von 1885 als eine gediegene Instruktion sich erweisen.

Von dem Gange und den Einzelbestandteilen unserer Darstellung möchte im übrigen jedoch gesagt sein, daß es wesentlich Raumrücksichten waren, aus welchen weder das dankbare Feld farbiger Landschaftsmalerei betreten noch irgendein momentaner zeitlicher Querschnitt der geänderten Landesbeschaffenheit vollständig wiedergegeben wurde.

Hinsichtlich der Literatur aber handelte es sich für uns nur darum, die irgendwie hier benutzten Werke und Aufsätze bekannt zu geben. Sie enthalten ja zum Teil selbst schon eine große Sammlung von Literaturhinweisen. (Eine bibliographische Niederschrift aber von zahlreichen Arbeiten, welche ihrem Titel nach auf unseren Gegenstand Bezug haben, kann neben der Gewährung von Vorteilen immerhin auch über die Verwertbarkeit der betreffenden Erzeugnisse irreführen.) — Diejenigen Schriften und Bücher, welche der Verfasser oft zitiert fand, ohne daß er bis zur Niederschrift seines Manuskriptes sie erhalten konnte, wurden mit + gekennzeichnet.

München, im Mai 1904.

Wilhelm Götz.

Inhaltsübersicht.

Seite

Vorwort V

Stellung und Aufgabe der historischen Geographie 1

I. Mittelmeerzone. A. Levante 5

1. Ägypten (samt Barka) 7

I. Periode. Urzeit bis zur sogenannten 3. Dynastie (bis etwa 3000 v. Chr.) . . 7
Pflanzenwelt S. 8. Besiedlung S. 11. Naturvorgänge S. 12.
II. Periode. Von etwa 3000—300 v. Chr. 15
Pflanzen- und Tierwelt S. 15. Besiedlung S. 18. — Nubien S. 20. Oasen, Arabische Wüste S. 21. — Barka S. 23. — Naturvorgänge S. 24.
III. Periode. Von 300 v. Chr. bis 640 n. Chr. 27
Pflanzenwelt S. 27. Siedlung S. 28. Naturvorgänge S. 31.
IV. Periode. Von 640—1820 33
Landesaussehen S. 33. Besiedlung S. 35. Naturvorgänge S. 37.
V. Neueste Zeit. Von 1820—1900 40

2. Syrien samt Palästina 42

I. Urperiode oder prähistorische Zeit. Bis etwa 1450 v. Chr. 42
Pflanzen und Tiere S. 43. Siedlungen S. 44. Naturvorgänge S. 46.
II. Periode. Von 1500 bis 300 v. Chr. 47
Pflanzenwelt und Bodennutzung S. 48. Siedlung S. 50. Naturvorgänge S. 53.
III. Periode. 300 v. Chr. bis 640 n. Chr. 54
Pflanzenwelt S. 54. Siedlungen S. 56. Naturvorgänge S. 59.
IV. Periode. Von 640 bis etwa 1870 n. Chr. 60
Bodenkultur S. 62. Siedlungen S. 66 (Sinaihalbinsel). Naturvorgänge S. 69.

3. Euphrat- und Tigrisland 72

I. Periode. Bis 330 v. Chr. 72
Pflanzliches Aussehen S. 73. Siedlung S. 76. Naturvorgänge S. 79.
II. Periode. 330 v. Chr. bis 1260 n. Chr. 81
Pflanzliche Ausstattung S. 82. Siedlung S. 84. Natürliche Änderungen S. 86.
III. Periode. 1260—1870 87
Pflanzliches Aussehen S. 87. Siedlung S. 89. Naturvorgänge S. 90.

Seite

4. Kleinasien (mit Armenien) 92

I. Periode. Bis 450 v. Chr. 92
Armenien S. 93. — Kleinasien. Pflanzenwelt S. 95. Siedlungen S. 96. — Kypros S. 99. — Naturvorgänge S. 100.
II. Periode. 450 v. Chr. bis 1100 n. Chr. 102
Bodennutzung. Besiedlung S. 103. (Armenien S. 105.) Naturvorgänge S. 105.
III. Periode. Von 1100—1890 108
Wald und Bodenkultur S. 109. Besiedlung S. 111. Naturvorgänge S. 113.

B. Europa (Nordafrika) 117

5. Pindus- und Balkanhalbinsel 117

I. Periode. A. Pindushalbinsel samt Inseln. (Bis etwa 800 v. Chr.) 119
Wald und Bäume S. 119. Bodenkultur S. 120. Besiedlung S. 121. Naturvorgänge S. 124.
I. Periode. B. Balkanhalbinsel. Bis etwa 700 v. Chr. 127
Wald S. 127. Bevölkerung und Siedlung S. 128. Naturänderungen S. 130.
II. Periode. A. Pindushalbinsel. Von 800 v. Chr. bis 300 n. Chr. 131
Wald und Bodenanbau S. 131. Besiedlung S. 133. Naturvorgänge S. 137.
II. Periode. B. Balkanhalbinsel. Von 700 v. Chr. bis 350 n. Chr. 141
Wald und Bodenkultur. Besiedlung S. 141. Naturänderungen S. 143.
III. Periode. A. Pindushalbinsel. 395—1460 n. Chr. 145
Aussehen samt Besiedlung S. 145. Naturvorgänge S. 147.
III. Periode. B. Balkanhalbinsel. 350—1450 n. Chr. 148
Aussehen S. 148. Wald und Nutzpflanzen S. 150. Besiedlung S. 151. Naturvorgänge S. 153.
IV. Periode. Von 1450 bis 1850 und 1880 154
Aussehen S. 155. Siedlungen S. 156. Naturvorgänge S. 159.

6. Italien 162

I. Periode. Urzeit. Bis etwa 600 v. Chr. 162
Pflanzenkleid S. 162. Süden. Sizilien S. 163. Unteritalien S. 164. — Mittel- und Oberitalien S. 165. (Sardinien S. 167.)
II. Periode. 650 v. Chr. bis 400 n. Chr. 168
Pflanzenwelt und Bodenkultur S. 169. Besiedlung S. 172. Naturvorgänge S. 175.
III. Periode. 400—1500 n. Chr. 178
Oberitalien. Pflanzliches Aussehen S. 179. Besiedlung S. 180. — Mittel- und Unteritalien S. 183. Pflanzenwelt S. 183. Besiedlung S. 184. Naturvorgänge S. 185. — Sizilien S. 187.
IV. Periode. 1550—1870 189
Bodenkultur und Wald S. 190. Naturvorgänge S. 191. Siedlung S. 195.

7. Nordafrika 196

I. Periode. Bis um 500 v. Chr. 196
Pflanzenwelt S. 196. Bevölkerung S. 197. Naturänderungen S. 199.
II. Periode. Von 500 v. Chr. bis 700 n. Chr. 199
Pflanzenwelt S. 200. Besiedlung S. 201. Naturänderungen S. 202.
III. Periode. 700—1850 n. Chr. 203
Pflanzliches Aussehen S. 204. Besiedlung S. 205. Naturänderungen S. 207.

Seite

8. Iberische Halbinsel 209

I. Periode. Bis etwa 250 v. Chr. 209

II. Periode. Von 250 v. Chr. bis 750 n. Chr. 211

III. Periode. 740—1560 n. Chr. 213

A. Mauren-Araber S. 213. B. Die christlichen Staatsgebiete S. 214.

IV. Periode. 1560—1900 216

C. Das Mittelmeer 218

I. Vor der Entdeckung des Seeweges nach Indien 218

A. Ostteil S. 218. B. Westsee S. 220.

II. Nach der Entdeckung des indischen Seeweges 221

II. Mitteleuropa 223

1. Gallien-Frankreich 223

I. Periode. Urzeit bis etwa zur christlichen Ära 223

Prähistorische Zeiten und Kulturverhältnisse S. 224. Naturänderungen S. 227.

II. Periode. 50 v. Chr. bis 750 n. Chr. 228

A. Römische Zeit S. 228. B. Besitznahme durch germanische Völker S. 230.

III. Periode. 750—1500 n. Chr. 231

Bewaldung S. 231. Landwirtschaft S. 233. Besiedlung S. 234.

IV. Periode. 1500—1790 n. Chr. 236

Wald und Bodenkultur S. 237. Besiedlung S. 238.

V. Periode. 1790—1870 240

2. Alpenlande 241

I. Periode. Urzeit und bis etwa 450 n. Chr. 241

Vorgeschichtliche Zeit S. 242. Römerzeit S. 242.

II. Periode. 450—1550 n. Chr. 244

III. Periode. 1550—1860 247

3. Deutschland 248

I. Periode. Vorzeit und bis 150 n. Chr. 248

a) Südosten S. 251. *b*) Südwesten S. 252. *c*) Nordwesten S. 254. *d*) Nordosten S. 256.

II. Periode. Von 150—1250 n. Chr. 257

a) Nordwesten S. 259. *b*) Nordosten S. 262. *c*) Südosten S. 264. *d*) Südwesten S. 265.

III. Periode. 1250—1625 n. Chr. 267

A. Norddeutschland. Wald und Bodenkultur S. 267. Besiedlung S. 269. Naturvorgänge S. 271. — B. Der Süden. Böhmen; Österreich S. 272. Süddeutschland; Siedlungen; Naturvorgänge S. 273. Lage des Ganzen S. 274.

IV. Periode. 1625—1850 274

A. Der Norden. Besiedlung S. 275. Naturvorgänge S. 276. B. Der Süden S. 277. Besiedlung; natürliche Änderungen S. 278. Allgemeine Änderung in Deutschland S. 279. Lage S. 280.

Neueste Zeit von etwa 1850 an 280

Schlußfolgerungen 281

Namensverzeichnis 287



Stellung und Aufgabe der historischen Geographie.

Den Gegenstand der Erdkunde bildet die sichtbare Beschaffenheit der Erdoberfläche in deren Zusammenhang mit der Lebewelt. Die wissenschaftliche Erkenntnis dieser Beschaffenheit führt zur Beschäftigung mit ihrer näheren und entfernten Vergangenheit, und zwar sowohl infolge der unabweisbaren elementaren Frage nach dem Wodurch und Woher als auch durch die Beobachtung, daß die Erscheinungen der Erdoberfläche, wenn auch innerhalb sehr verschieden langer Reihen von Jahrzehnten, sich ändern. Letzteres hat seinen Grund teils in dem Aufeinanderwirken von Luft, Wasser und Festboden, teils in den gegenseitigen Beziehungen des Menschen und der von ihm benutzten Erdräume.

Die durch beiderlei Ursachen herbeigeführten Veränderungen zu zeigen, kann die Erdkunde nicht übergehen, will sie nicht in ihrem Ausbau eine bemerkenswerte Lücke lassen. Letztere hat die historische Geographie zu beseitigen. Sie vergleicht daher die Erdräume hinsichtlich der zeitlich aufeinander folgenden Änderungen ihres Aussehens und ihrer Bedeutung, welche vor allem durch den Zusammenhang mit dem Menschen bestimmt wird.

Solches kann natürlich partial ausgeführt werden, indem nur bestimmte Zeitabschnitte und einzelne Gebiete betrachtet werden. Aber an sich ist es die Aufgabe der historischen Erdkunde, die wechselnden Zustände der gesamten Erdoberflächenteile aufzuzeigen, soweit der Mensch zu ihnen Beziehungen hat und sich vergleichbares Material bietet. Fragt sodann die Erkenntnistätigkeit, welche sich auf den Wandel im Aussehen und in den sonstigen Eigenschaften der Erdgebiete richtet, nach der Zeitdauer der rezenten Änderungsvorgänge, so wird dieselbe dem Geographen mit der Gesamtperiode zusammenfallen, während welcher der Mensch einen Teil der irdischen Lebewelt ausmachte. (Das weiter Zurückliegende hinsichtlich der Geschichte der Erdoberfläche festzustellen, ist Sache der Geologie, von welcher die Ergebnisse übernommen werden, ohne daß die Geographie an ihrer Erkundung tätig zu sein Beruf hat.)

Hiernach wird die historische Erdkunde auf den Zeitraum der quartären Periode verwiesen. Es fragt sich dabei, ob auf deren ganze bisherige Dauer?

Raum. Denn nur dafür liegen Nachweise vor, allerdings in beträchtlicher Zahl, daß der Mensch während der letzten Interglazialzeit sowohl vorhanden war als auch bereits Mitteleuropa bewohnte. Aber er hat damals das landschaftliche Aussehen seiner Wohnsitze sehr unbedeutend beeinflußt, und seine erweislichen Spuren sind nur unansehnlich. Daher besäße eine historisch-geographische Betrachtung, welche den Zusammenhang des Menschen mit der Erdoberfläche nahezu als ihren wichtigsten Bestandteil erkennt und zweifellose einstige Zustände der Gebiete miteinander vergleichen will, nur eine nebelig verdeckte Grundlage für ihren Aufbau, wenn sie mit einer früheren als der postdiluvialen, d. i. der rezenten Zeit, darzustellen begänne.

Sodann aber gibt die Bezeichnung „Erdräume“ insofern eine methodologische Andeutung, als ihre nächste begriffliche Entwicklung auf einzelne, natürlich oder sonstwie zu unterscheidende Räume führt; dies um so mehr, da dem Menschen eine maßgebende Bedeutung für deren Betrachtung zugewiesen wird. Denn die Menschheit differenzierte sich frühzeitig in Völker. Diese sehen zumeist einzelne, wenn auch anfangs unklar begrenzte Gebiete als für ihr Wohnen und Wandern bestimmt an und pflegen deren Äußeres zu verändern. Innerhalb solchen Bereiches fassen sie sich zu gesellschaftlichen Organismen zusammen, und der Wohnraum wird, auch abgesehen von natürlicher Individualisierung, zu einem von anderen Gebieten unterschiedenen Lande, zum Boden eines Staates, eines organisierten Volkes. Durch solche Organisierung werden die Kräfte der Volkszugehörigen nicht nur summiert, sondern vervielfältigt, so daß sie in bezug auf das Äußere des Landes sich in verstärkter Weise zur Geltung bringen. Länderweise vorzugehen, ist daher einer geographischen Betrachtung naturgemäß, welche die hauptsächlich von den Bewohnern und nur teilweise auch von der Natur allein bewirkten Änderungen der Erdgebiete und deren Bedeutung für den Menschen behandelt.

Diese Methode liegt auch infolge der äußeren Tatsache nahe, daß die Völker innerhalb eines gleichen Zeitabschnittes auf ihre Länder sehr verschieden einwirken. Es würde deshalb ein ausreichender innerer Zusammenhang an vielen Stellen schwer sich ergeben, wenn man in der Weise der allgemeinen Erdkunde vorgehen wollte, so daß von einzelnen Zeitpunkten aus je über die ganze Erde hin eine vergleichende Rückschau vorgenommen würde. Jedenfalls läge mehr ein aprioristisches Verfahren vor, als das uns zunächst gebotene der Entwicklung.

Demnach läßt sich die historische Geographie von den Gesichtspunkten der Länderkunde leiten,[1]) um so mehr als sie nicht das allmähliche Werden

---

[1]) J. Partsch bespricht in jenem so lehrhaften und positiven Abschnitte seines „Philipp Clüver“ (Geogr. Abhandlungen, herausg. von A. Penck, Bd. V, 2, 1896), „die Entwicklung der histor. Länderkunde“, unseren Wissenschaftszweig lediglich als Länderkunde, weshalb dort auch von vornherein es als Aufgabe des Geographen in Betracht kam, „die Natur des Landes und deren Leistungsfähigkeit darzustellen“. Dann wird es als Sache der „historischen Länderkunde“ bezeichnet: „das Natur- und Kulturbild eines Landes für eine Epoche seiner Vergangenheit in derselben lebendigen Wechselwirkung zwischen Land und Leuten darzustellen, wie es von einer wissenschaftlichen Landeskunde der Gegenwart verlangt wird“. Es ist einleuchtend, daß P. überhaupt keinerlei Veranlassung hatte, eine andere Art historisch-geographischen Arbeitens in Betracht zu ziehen, zumal im Schlußkapitel seines Ganzen, da der von ihm gewürdigte

und Vorgehen der einzelnen Erscheinungen Schritt für Schritt erzählen und begründen kann, sondern gleichsam verschiedene Querschnitte durch den emporgewachsenen Baum der einzelnen geographischen Landesgeschichte ins Auge faßt. Mit anderen Worten: von einzelnen Halt- und Wendepunkten aus wird überschaut, inwiefern und wodurch seit dem Ende des nächstvorhergehenden Zeitabschnittes das Aussehen, sonstige Natureigenschaften und die durch beides hauptsächlich bestimmte Bedeutung des Landes sich änderten. Letztere hängt von der Bezogenheit der Völker- und Staatengebiete auf andere Länder ab. So werden denn nacheinander — die Kenntnis der heutigen geographischen Landesbeschaffenheit bleibt vorausgesetzt — zur Erörterung kommen: erstlich die das Aussehen und die Ausstattung der Länder behandelnden Gesichtspunkte, vor allem der Pflanzen-, aber auch der Tierwelt unter Hinweisen auf klimatische Zustände; sodann oder mit dem vorigen verflochten die Besiedlung samt den Wegen und besonders in das Auge fallenden Werken des Erwerblebens; weiter die Änderungen am Festboden, Wasser oder auch Klima, welche das unabhängige oder vom Menschen nur mäßig beeinflußte Walten der Naturkräfte herbeiführte; daran schließt sich konsekutiv die veränderte Bedeutung oder Stellung des Landes gegenüber belangreichen anderen Ländern, die anthropogeographische Lage.

Hiernach ist unsere Teildisziplin weder eine Abteilung der Allgemeinen noch eine solche der Angewandten Geographie. Von der Allgemeinen Erdkunde wird sie schon durch die Methode getrennt, von der Angewandten dadurch, daß unsere Zwecksetzung nicht von einem außerhalb des Gesamtfeldes der Geographie gelegenen Wissensgebiete veranlaßt oder gegeben ist, z. B. von der Völker- und Menschheitsgeschichte. Der Zweck unseres Teilfaches entstammt vielmehr dem Bereiche der Erdkunde selbst, deren Sache es außer anderem ist, das Nacheinander der Änderungen an der Erdoberfläche zu erkennen und zu begründen. Sind ja doch auch die Erkenntnisquellen dementsprechend zum geringeren Teile die dem Historiker eignenden, nämlich Schriftzeugnisse, vielmehr zumeist physischer oder äußerlich greifbarer Art: Bodenschichten, Formveränderungen, Reste der organischen Welt (Torf, Grabeinschlüsse u. a.), Gewächseverbreitung, Tierwanderung, Schutthaufen und Ruinen, erhaltene Bauten und Wege, im Boden konservierte Arbeitsprodukte des Menschen u. a. m. Freilich bietet die Hinterlassenschaft der historisch verdienten, hier der schriftkundigen Völker uns die meisten Mittel die allmählichen Veränderungen auf der Erdoberfläche sicher zu erkennen.

Wenn wir bei dem Fortschreiten der Darstellung den für die politische Länderkunde so wichtigen Gesichtspunkt der Binnengrenzen hier zurücktreten

---

Clüver mittels mehrerer lediglich länderkundlicher Werke zu einem Begründer unseres Spezialfaches wurde.

Auf Grund einer wesentlich anderen Darlegung erfolgte die neueste methodologische Kennzeichnung der Histor. Geogr., welche E. Oberhummer brachte in „die Stellung der Geographie zu den historischen Wissenschaften“ (Antrittsvorlesung; Wien, Gerold, 1904), S. 16—23. Nach Wertung der wichtigeren Schritte, welche durch etliche größere Arbeiten auf unserem Felde bereits getan wurden, wendet er sich besonders dem entscheidenden Postulate zu, den Werdegang der Veränderungen der Länder zu verfolgen. Freilich würde es sehr lange währen müssen, bis über größere bewohnte Gebiete der Erde Darstellungen in der von O. postulierten Akribie zustande kämen; beziehungsweise wird dies hinsichtlich der allermeisten Länder überhaupt unmöglich bleiben.

lassen, so erklärt sich dies aus den zwei äußerlichen Gründen, daß erstlich dieselben innerhalb der längeren Perioden, wie sie uns geboten erscheinen, zu oft sehr stark wechseln, und daß sodann eine einigermaßen befriedigende Behandlung dieses Teilgegenstandes zu anspruchsvoll gegenüber dem unserer Gesamtdarstellung zugemessenen Raume wäre.[1]) Überdies würde die Grenzenbesprechung ihren naturgemäßen Ort nur als eine Vervollständigung der Kennzeichen der Lage, der innerhalb der Periode erlangten Stellung, erhalten, nicht als ein selbständiger Gesichtspunkt an die Spitze treten.

In bezug auf die Lage bringt das reiche Kapitel in Ratzels Politischer Geographie[2]) natürlich eine ebenso grundlegende und ausgebaute als zutreffende und lehrhafte Auseinandersetzung (nicht minder über die Grenzen). Doch wird unsere historische Geographie dem Begriff der anthropogeographischen Lage etwas ausschließlicher nachgehen, als es genannter politischen Geographie oblag. Letztere erhielt diesbezüglich schon von ihrem so bedeutenden Abschnitte „Der Staat und sein Boden" für die Bezeichnung der Lage eine etwas andere Richtung angewiesen.

Die zeitliche Gliederung oder die Teilung unserer vergleichenden Länderdarstellung in Perioden wird anscheinend zunächst von der Völkergeschichte als einer Hilfswissenschaft beherrscht. Aber in Wirklichkeit ist es der weitgehende Einfluß der Bewohnerschaft auf das Land hinsichtlich seines Aussehens, die Änderung des letzteren, wonach sich Anfang und Ende unserer Perioden richten. (Wenn hierdurch der Völkergeschichte gedient wird, indem deren Schauplatz eine Beleuchtung erfährt, so wird damit der geographische Charakter unseres Faches nicht abgeschwächt.)

Der Anfang der ersten Periode ist allerdings nicht nur ohne bestimmtere Zeitangabe, sondern auch bezüglich des Zustandes der Länder wie in Dunst und Nebel gehüllt. Denn diese Periode beginnt dort, wo die Diluvialzeit aufhört, knüpft also an das postglaziale Diluvium an. Dessen letzter Abschnitt ist für uns eine Zeit reicher andauernder Niederschläge, ein klimatischer Zustand, welchen wir bei den Orientländern noch wiederholt kennzeichnen. Man nimmt ja nunmehr ziemlich allgemein an, daß an Stelle der gefrorenen Niederschläge, welche weiter nördlich zu Vereisungen der Gebirge führten, in der subtropischen Zone Regen in größerer Menge als sonst auf die Länder wirkte. Es sind aber morphologische Gründe vorhanden, welche mit der sukzessiven und mäßigen Verstärkung und dann der allmählichen Wiederabnahme der Niederschläge in der Zeit der Inlandeisbildung Mitteleuropas sich nicht befriedigen lassen. Eher würden die „Stadien" des Eisrückzuges, welche Penck in alpinen Ablagerungen erkennt,[3]) hier entsprechen,

---

[1]) Die Würdigung der Grenze ginge davon aus, daß diese entweder ein festländischer Streifen (sei es auch Gebirge) ist oder teilweise Meeresboden, d. h. die aus einem trockenen und einem wasserbedeckten Teile bestehende Küste. Die Aufgabe der Grenze ist eine doppelte: zu scheiden und doch dem sie kreuzenden Verkehre Wege zu bieten, also zugleich sichernde Schranke und Übergangszone zu sein. Das je stärkere Bedürfnis nach der einen oder nach der andern dieser Eigenschaften bestimmt über den Wert der dem betreffenden Staat eignenden Grenze. Man verstärkt daher auch durch menschliche Arbeit entweder die Durchgängigkeit oder die markierende Hemmung der Landesperipherie.

[2]) Friedr. Ratzel, „Politische Geographie", 2. Aufl., (1903), 4. Abschn., S. 293 ff.

[3]) A. Penck und Ed. Brückner, Die Alpen im Eiszeitalter, Leipzig 1902—1904.

weil deren Eintreten mit dem Wiedererscheinen starker Schneefälle in den Alpen und großer Regengüsse in den Mittelmeerländern verbunden ist. Aber auch abgesehen davon sind uns sehr kräftige Wasserüberströmungen in der Höhe und rasche, wirkungsvolle Erosion in der Talzone, überhaupt eine sehr transportstarke Wassertätigkeit auch außerhalb der Talsohlen unmittelbar vor der rezenten Zeit, also der nach dem postglazialen Diluvium beginnenden prähistorischen Ära, erforderlich.[1] Ob beim Beginn letztgenannter Zeit ein Steppenklima sich geltend gemacht habe, wird erst bei der Zone nördlich der Mittelmeerländer in Betracht kommen.

Wann ungefähr diese unsere Ära zahlenmäßig begonnen habe, wird bei der Skizze der historischen Länderkunde Babyloniens sich ungefähr ergeben. (Penck läßt allerdings mit seiner Würdigung und Zeitschätzung der Kupfergrubentätigkeit im Süden der Berchtesgadener Alpen den Abstand zwischen heute und seinem letzten „Stadium" beträchtlich kürzer sein. Doch könnte sehr wohl im Hochgebirge eine längere Verstärkung der Niederschläge in mäßigem Grade stattgefunden haben, ohne daß gleichzeitig in der Euphratebene Katastrophenwasser veranlaßt wurden.)

Jedenfalls aber vermag uns das klimatische Bereich der Mittelmeerländer weitaus am meisten rückwärts über die physische Vergangenheit, besonders über das Aussehen menschlicher Wohnsitze zu belehren und unsere Periodenteilung am weitesten in die Vorzeit hinauf reichen zu lassen.

I. Mittelmeerzone. A. Levante.

Über das einstige Aussehen der Länder am Mittelmeere, welchen infolge klimatischer Zugehörigkeit und enger sachlicher und historischer Verwandtschaft auch das Euphrat-Tigrisgebiet angeschlossen wird — liegen uns die meisten verläßlichen Zeugnisse vor, während doch auch zugleich ihr heutiger Zustand vollständig genug bekannt ist.

---

[1]) Die konkrete Begründung hierfür bringt in aller Kürze der Schluß dieses Buches. Bestimmt ausgesprochen wurde die Überzeugung von einer postglazialen Regenzeit vom Verfasser bereits in seinem Bericht über „die Vergletscherung des Zentralbalkan" (Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde, Berlin 1900). Eine pluvial period wurde freilich schon früher angenommen, aber nur als gleichzeitig mit der Vereisung in Deutschland, Nord- und Osteuropa und Nordamerika. (So von Hull, siehe unten bei Syrien-Palästina; 1883 von Rolland, siehe alsbald unter „Ägypten", und von anderen, wie neuerdings auch von Hans Meyer.) — Die Lehre von einer Meeresüberflutung zu großer, gehobenerer Teile Europas und in Mittelmeerländern, wie sie in Prestwich (Philos. transact. 1893) für unsere postglaziale Diluvialzeit vertritt, führt allerdings einen wesentlich andern Grund für die Tatsache der Wasserüberströmung an, kann wohl auch in küstennahen Landstrichen auf Meerwasserwirkungen (Tierreste) hinweisen oder auf das Caspien, welches uns die russischen Geologen als große Transpression darlegen. Allein eine solche Meeresüberspülung kommt für binnenländische Platten des übrigen Europa nicht in Betracht und würde für die Formerscheinungen, welche wir zu unserer Begründung anführen werden, nicht zu verwenden sein. Jedenfalls aber zeugt für unsere Auffassung das Bedürfnis Prestwichs, die Symptome einer Überströmung im heutigen Binnenlande zu erklären. Nur sucht er die bewegende Kraft im Meeresboden und wir in der Atmosphäre. — Anders Piette, L'Anthropologie, 1894.

Soweit die Länderdurchforschung bis jetzt ins einzelne gehen konnte, kam sie zu dem Ergebnis, daß die drei Halbinseln Europas, welche die Sonne der Mittelmeerzone beleuchtet, vor unserer rezenten Zeit auf ihren hohen Gebirgen an der diluvialen Vereisung beteiligt waren. Sie standen also nachher unter dem Einflusse des Klimawechsels oder der wieder eintretenden Wärme, welche die Höhen von den Gletschern befreite. Wie nun innerhalb jener Halbinseln, so konnte noch weniger in den Ländern am Südrande des Meeres und in den östlichen Gebieten die damalige Verdunstungsmehrung ohne Zunahme der Niederschläge stattfinden, weil hier die hohen Temperaturen sommerlicher Trockenmonate mehr zur Geltung kamen. Es zeigen sich denn auch in den meisten Ländern Furchen und Querprofilserscheinungen, welche nur durch sehr starke Wasserströmungen in geographisch kurzer Zeit hergestellt werden konnten und junger Herkunft sind, ohne daß in der auf mindestens 5000 v. Chr. zurückreichenden Boden- und Landesgeschichte (in Babylonien wohl noch weitergehend) ein Anzeichen von einer etwa im Laufe der rezenten Zeit eingetretenen derartigen Klimaschwankung zu finden wäre. Auch die Zeichen einer Schwemmtätigkeit auf Höhenplatten (z. B. geschichtete Löß- und Lehmlagen) sind hier belehrend. Ob freilich diese regenreiche Periode nur gleichzeitig mit dem Rückgang der Vergletscherung gewährt oder sich an denselben angeschlossen habe, oder ob beides geschehen: dies ist für die Länder am Mittelmeere kaum bestimmt zu beantworten. Aber jedenfalls zeugen schon das Land östlich des Niltales und die nördlichere Zentral-Sahara für eine solche damalige Regenzeit. Denn die größeren Täler, welche in der „Arabischen Wüste“, und jene, welche am Tasili-Plateau von Rhat (Ghat) bis zum Wadi Igargar und nördlicher das Saharaprofil beleben, konnten nicht durch die so seltenen Regen, wie sie den letzten Jahrtausenden in diesen Gebieten eigneten, in derartiger Tiefe, Breite und Bestimmtheit hergestellt werden. Sie sind aber auch nicht Ergebnisse einer vieltausendjährigen langsamen Wasser- und Winderosion, sondern bedurften sehr starker Einzelströmungen oder etwa einer einzigen länger anhaltenden Strömung, wobei rasch auf die Bodenform gewirkt wurde. Daneben bleibt immer noch die Tatsache bestehen, daß die so lebhafte Verwitterung in der Wüste und Deflation durch den Wind, sowie die Sturzregen mit ihrer gewalttätigen Korrasionswirkung auch bei klimatischen Verhältnissen, welche den heutigen sehr ähnlich sind, gleichfalls lebhafte und zahlreiche Eingriffe in die Höhenrücken und Plateaus der Wüste vornahmen und dies noch heute in schwächerem Maße fortsetzen.[1])

[1]) Wenn uns hiernach nicht ausschließlich die heutigen Windströmmungen und Regengüsse als die modellierenden Kräfte für die Herstellung der Bodenplastik in diesen Gebieten (einschließlich der Halbinsel Sinai) ausreichen, so bleibt im ganzen doch der reiche Inhalt von Johannes Walthers „Gesetz der Wüstenbildung in Gegenwart und Vorzeit“ (1900), bes. Kap. 2—4, im Zusammenhalt mit seinem Buche „Die Denudation in der Wüste etc.“ (Abh. der k. sächs. Gesellsch. d. Wissensch., Bd. XXVII, 1891) zunächst für diese Fragen anerkannt. — Dazu K. v. Zittel „Die Sahara“, erster Abschnitt aus Palaeontographica, XXX (1883). — A. Penck, Morphologie der Erdoberfläche (1893), I, S. 254 ff. Geschichtlich: S. Günther, Geophysik, II, S. 890—92.

Eine abweichende Auffassung vertritt unter Beiziehung der damaligen Literatur

Jedenfalls stimmen die verschiedensten Überlieferungen in bezug auf Zustände des Klimas und der Pflanzenwelt etlicher Mittelmeerländer darin zusammen, daß in „grauer Vorzeit“ entweder ein feuchtes und kühleres oder auch ein feuchteres warmes Klima in denselben waltete. Für letzteres wird Ägypten, für ersteres die griechische Halbinsel als Zeugnis dienen.

Beide Länder legen es auch nahe, daß die Darstellung der Mittelmeerzone mit dem Osten beginne: die griechische Halbinsel bringt die ältesten Berichte innerhalb Europas, Ägypten aber die weitaus frühzeitigsten unter allen Ländern an der Küste. Deshalb stellen wir denn auch dieses an die Spitze, zumal seine Schrift- und Bildwerke am allseitigsten die hierher gehörigen Umstände andeuten.

1. Ägypten (samt Barka).

I. Periode. Urzeit bis zur sogenannten 3. Dynastie, also bis etwa 3000 v. Chr.

Entwicklung aus dem Naturzustande eines Landes, welches Jäger und Fischer versorgt, zu einem solchen mit Getreidebau und festen Siedlungen.

In der Zeitfolge schließen wir uns zunächst der Mehrzahl der deutschen Ägyptologen, nicht Flinders-Petrie oder Morgan und anderen französischen Autoren an. Dies namentlich auch auf Grund neuerer Klarstellungen. Als solche gelten uns hier besonders jene in der Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde, Bd. XXXVII, wo Borchard bezüglich des Papyrusfundes von Kahun zwischen der 12. und der 18. Dynastie den Verlauf von nur 200 Jahren als sehr wahrscheinlich dartut; desgleichen die Literatur über die Tell-Amarna-Tafeln (s. S. 47), aus welchen die Zeit Tutmes III. und dadurch die der Hyksos usw. rückwärts erschlossen werden kann. Mit 3000 v. Chr. die 3. Dynastie zu beginnen, wie oben geschieht, geht überdies bereits über Aufstellungen Ed. Meyers etwas hinauf.

Literatur. Für die prähistor. und älteste ägypt. Zeit: J. de Morgan, Recherches sur les origines de l'Egypte, 1897. — Desgl. Ethnographie préhistor., 1897. — Fl. Petrie, A history of Egypt I (bes. S. 4—17), 1900. — Flinders Petrie & Quibell, Nagada and Ballas 1895; London 1896. — Aus dem Sammelwerke The Egypt Exploration Fund: Bd. XXII (bes. Tafel 49). — Archiv für Anthropologie (herausg. von Joh. Ranke). — Globus LXXII. Bd. — Revue Archéologique von 1884 an. — G. Schweinfurth, Verhandlungen der Berl. Anthropol. Gesellsch., 1888. — Ders., Österr. Monatsschr. f. d. Orient, 1897; Zeitschr. f. Ethnologie (Berlin), 1897, Jahrg. 29 (Über d. Ursprung d. Ägypter). — Ders., Pflanzengeograph. Skizze des Nilgebietes (Petermanns Geogr. Mitteil., 1868). — Revue égyptiologique, Bd. III (über Troglodyten). — Woenig, Die Pflanzen im alten Ägypten, 1886. — Über den Nil: Neumann, D. moderne Ägypten, 1895. — Chélu, le Nil, le Soudan etc., 1891 (bes. wertvoll durch die Behandlung des Stromes in Nubien und Abbildungen etc.). — Kupka, Nilbewässerung, in Mitteil. der k. k. geogr. Gesellsch., 1893. — H. Henze, Der Nil, seine Hydrographie u. wirtschaftl. Bedeutung, in Zeitschr. f. angewandte Geogr., 1903. — Auch Morgan, Recherches etc. — Globus, Bd. LXXIX (Nilregulierung). — Über das quellende Wasser in den

M. G. Rolland in seiner Arbeit „La mer saharienne“ in Revue scientifique, Bd. XXXIV, 1884, S. 705 ff.; besonders wird S. 715—18 die quaternäre Geschichte der Sahara interessant skizziert, doch immerhin zunächst auf die Diluvialzeit beschränkt.

Oasen und im Wadi Natrun: Verhdl. d. Ges. f. Erdkunde, Berlin 1894 (Schweinfurth; Sickenberger).

1. Pflanzenwelt (Tiere). Ägypten besaß landschaftlich eine größere Mannigfaltigkeit als heute. Denn reichlicher verbreitetes Baumgrün und vielenorts erglänzende Wasserspiegel von Seen oder von Altwassern der damaligen Nilverzweigungen mußten in Verein mit den Buchten, Taleingängen und kürzeren Schluchtformen an den Seitenhängen des Stromtales wesentlich andere Bilder bewirken, als sie an den gleichen Punkten später nach umfassender Verbreitung der Bodenkultur sich ergaben. Auch die größeren Täler im seitlichen Höhenlande, vor allem in der Arabischen Wüste, waren mit Gehölz und Buschwerk in der Urzeit beträchtlich ausgestattet.

Gerade diese Talformen zeugen davon, daß vordem ungleich mächtigere Erosionskräfte strömenden Wassers hier tätig waren, als die der heutigen, oft Jahre hindurch völlig aussetzenden Regen. Selbst wenn letztere etwas häufiger gewesen, reichte ihre Wassermenge und die Lauflänge ihrer Torrenten nicht dazu aus, diese Reliefformen im Verein mit der Deflation und Windkorrosion herzustellen. Vor allem wird ja durch die verwitterte Gesteinsdecke und durch jene vom Wind transportierten Schutt- und Sandmengen, welche an den Steilwänden der Wüstentäler als Böschungen lagern und die Sohle überdecken, der Erfolg der Sturzregen und ihrer wilden Bäche wesentlich abgeschwächt. Nachdem schon die Oberfläche eine sehr beträchtliche Menge des Niederschlages rasch vollständig eingesaugt hat,[1]) verlieren die dann noch stürmisch ins Tal herabeilenden Wasser ganz wesentlich an Stoßkraft gegenüber der Sohle durch die aus losem Material aufgehäufte Böschung und den erwähnten Belag des Talgrundes. Weit mehr Erfolg haben die beiden heute fortwirkenden Kräfte, Verwitterung und Wind, in der Beseitigung von Talscheiden, in der Vereinigung vordem getrennter Täler, welch letztere dann freilich kein gleichsinniges Gefäll erlangen.[2]) (Durch die scharfen Ränder vieler Täler und deren wandartige Hänge bei stattlicher Breite wird uns die Zurückverlegung ihres Werdens in das Pliozän verwehrt. Denn die Diluvialzeit, welche doch die so langen interglazialen Abschnitte mit umfaßt, währte zu lange, als daß nicht während derselben die U-Form dieser Täler durch Abwitterung der Hänge in dem großenteils mäßig widerstandsfähigen Gestein wäre beseitigt worden.)

Jedenfalls konnte es sich nach dem Aufhören der regenreichen Zeit, so durchgreifend auch die Sonne Ägyptens[3]) zur Geltung kommen mußte, nur um eine allmähliche klimatische Änderung handeln.[4]) Es blieb zunächst

[1]) J. Walther, Gesetz d. Wüstenb., S. 13.

[2]) Desgl. S. 43.

[3]) In Kairo beträgt die Temperatur des wärmsten Monats 29·1° C, die Summe der Niederschläge nicht mehr als 32 *mm*.

[4]) Eine starke klimatische Verschiedenheit, namentlich in bezug auf die Temperatur, anzunehmen, erscheint ja ganz unnötig. Gerade dann aber, wenn man eine beträchtlichere Änderung verneint, ist die Herleitung der großen Wadis und anderer großzügiger Erosionsformen von den Regengüssen des heutigen Klimas sehr erschwert. Wenn z. B. auch C. Diener (Libanon, S. 352) bezügliche Profilswahrnehmungen in einem Teile der Syrischen Wüste nur auf die Sturzregengewalt zurückführen will, gibt er mit der Abbildung der hohen, steilen Bergkette jenes Gebietes selbst den Grund an, weshalb dort heutige starke Niederschläge allerdings so tief eingreifend wirken können. — Klunzinger spricht zwar auch den in der Arab. Wüste eintretenden Sturzregen starke erosive Wirkung zu; aber es handelt sich hierbei doch nicht um die großen alten Täler.

noch eine beträchtliche Bodenfeuchtigkeit, welche durch Verdunstung sich auch der Luft mitteilte, und so manche Wasseransammlung zurück, wenigstens in den Eintiefungen der Niltalfläche. Letzteres auch schon deshalb, weil der Nil natürlich schon damals weithin überschwemmen mußte, auf einem Talgrunde, welcher noch nicht von Lagen feinsandigen Schlammes so nivelliert war als später, so daß gar manches Bassin zur Inundationszeit oft neu gefüllt wurde. Bei jenen feuchteren Boden- und Luftverhältnissen ergab sich unter der vorhandenen Sonnenbestrahlung eine reichliche Ausbreitung von Wald in den Talrandlagen, deren Oberfläche nicht alljährlich Monate hindurch von Wasser bedeckt war.

Völlig gesicherte Nachweise über die Flora Altägyptens bietet erst der Einblick in die Abbildungen, Grabfunde und Hieroglyphen der II. Periode. In letzterer mußte freilich die zunehmende Bodenkultur der sich stark mehrenden Bevölkerung und deren Holzbedürfnis für die verschiedensten Arbeiten, für Bautätigkeit und Schiffe dem Bestande von Hoch- und Buschwald abgünstig werden. Daher ergibt sich für die vorausgehende, die Urzeit, um so sicherer mannigfache Bewaldung, je zweifelloser noch in der II. Periode das Land reich an Bäumen und baumbesetzten Außenstrichen war. Deshalb vergegenwärtigen wir uns außer der Talrandzone und so manchem Hange längs der Überschwemmungsgebiete die käftiger erweiterten Täler des Plateaugebietes jener Zeit mit Waldstreifen und Gehölzen besetzt, oder sie besaßen wenigstens das Aussehen der „Waldsavanne“. Gewiß wurde bei der ältesten Pflanzenbesiedlung das untere Nilland hauptsächlich von Süden her mit Baumgewächsen bereichert. Vor allen anderen großen Holzgewächsen ist hier als tropischer Baum die Sykomore geschichtlich als verbreitet erwiesen, s. S. 16. Hinsichtlich der anderen wichtigen Bäume werden die Holz- und Blätterreste in den Gräbern und Schutthügeln des nächsten Jahrtausends[1]) verlässige Zeugen auch für unsere I. Periode sein, daß wir für letztere außer der Sykomore auch die Nilakazie, die Tamarinde, zwei Lotosbaumarten, die Persea (Sebestenbaum) und die Balanites Aegyptiaca als die wichtigsten geselligen Gestalten der Wäldchen und Waldstreifen, sowie schattenspendender Gruppen anzusehen haben. Die unveredelte Dattelpalme[2]) hatte wohl in den nahen westlichen Oasen die nächste Heimat, während die zweistämmige Dumpalme von Arabien und dem mittleren Nilgebiete herzugewandert sein wird, um Gruppen und kleinere Haine zu bilden. Als großes Strauchgewächs, auch in Baumform, besaß die im Trockengebiete so gut akklimatisierte Manna-Tamariske Verbreitung und Wichtigkeit.[3])

---

[1]) Die Tierwelt, wie die ursprüngliche Kultur Ägyptens, leitet Mortillet mit besonderen Hinweisen aus Afrika, dessen Süden und Westen her. Cf. Négres et civilisation égyptienne in „Matériaux pour l'histoire de l'homme“; 3. Serie, I. Bd., S. 119. Allein die Baumwelt zeigte durch ihren tropischen Charakter und durch ihren örtlichen Zusammenhang mit dem heutigen Stande des oberen Nilgebietes deutlich genug auf letzteres als auf ihr Herkunftsland.

[2]) Bei der Verbreitung, welche die Phoenix dactilifera, allerdings nicht mit fleischiger Frucht, im Bereich des Nilseeplateaus besitzt, bedurfte es keiner Einwanderung dieser Dattelpalme aus Arabien, wenn solche auch unschwer stattfinden konnte.

[3]) Ihre Mannaausschwitzung wird bekanntlich auf das Erlebnis der Israeliten in der Wüste gedeutet. Wenn dieselbe ihnen überraschend erschien, so spricht doch anderseits

Die Jagd auf großes Wild und die Verbreitung von Raubvögeln war in der II. Periode noch $1^1/_2$ Jahrtausende lang beträchtlich. Wohl deuten die mancherlei Antilopen, Hyänen, Schakale, welche so vielfach auf Jagdszenen abgebildet werden, auf bloßen Savannencharakter der Landschaft hin; aber der Panther, der Löwe und die großen Raubvögel setzen doch in stärkerem Maße auch Walddunkel oder dichtere Gruppen hoher Bäume voraus. (Der Löwe erscheint bereits in den ältesten Abbildungen, wie solche 1897 in Negada[1]) ausgegraben wurden.)

Die stehenden Wasser, die seichteren und ausbuchtenden Nilstrecken und der vorhandene Teil des heutigen Deltas trugen in reichstem Maße Papyrus und entfernter vom Ufer Lotos oder Nymphäen, unter ersterem üppiges Schilfrohr und Scirpusarten, alles reichlich von der niederen Tierwelt und von Wasser- und Raubvögeln verschiedenster Art belebt. Wohl erlangte der Nil erst in nachfolgenden Jahrtausenden durch Selbsterhöhung der Stromsohle seinen so ruhigen Lauf, sein so schwaches Gefälle, diese begünstigenden Momente für die genannten Gewächse. Jedoch war immerhin schon in der Urzeit das Längsprofil des Stromes derart, daß die Blüten teils in stattlicher Höhe als schimmernde mächtige Dolden (Papyrus), teils nur wenig gehoben (Lotos) mit ihren vollsaftigen Kelchformen in Blau und in Weiß als ausgedehnter, von den Ägyptern gerne gewürdigter Schmuck die sanfte Strömung einrahmten und durchblümten.

Auf dem festen Boden ist es sehr bald zu einiger Ansaat von Getreide gekommen. Denn schon in den Gräbern der 1. Dynastie, welche in Abydos[2]) aufgedeckt wurden, und in gleichaltrigen Grabstätten fand man Gerste, Weizen, Lein und Kerne der Weintraube, in den ersteren auch zahlreiche Früchte der Sykomore. Es ist in einem Binnenlande ja an sich die Bodenkultur Voraussetzung der Seßhaftigkeit, sobald eine dichtere Bevölkerung sich zusammenfindet. Da aber das eingewanderte Ägyptervolk, wie die heutigen Funde von Nagada und Abydos erkennen lassen, eine Kultur „auf einen Zustand aufpfropfte, welcher nicht geringe Errungenschaften autochthoner Gesittung verrät“,[3]) so wird bei deren Trägern, einem neolithischen

---

Brugsch (s. Woenig, S. 343) sich dahin aus, daß das Gewächs schon sehr frühe durch eine Hieroglyphe bezeichnet wurde.

[1]) Negada liegt unter 25° 55′ n. Br. links des Stromes. Die Fundstätten ziehen sich an den Felshängen des Libyschen Plateaus hin, wo auch nordwärts bei Ballas gegenüber Koptos (Koft) verwandte Kulturreste ausgehoben wurden, neben solchen der früheren Dynastien.

[2]) Abydos lag westlich von Koptos, gleichfalls am Fuße des libyschen Plateaus, an der Biegung des Stromtales nach Norden. Hier befanden sich jedenfalls die ältesten heiligen Stätten, wie auch die früheste Pharaonenhauptstadt Tinis im Westen von Abydos stand.

[3]) G. Schweinfurth, Ursprung d. Äg., Zeitschr. f. Ethnol., XXIX. Bd., S. 264. In dieser Arbeit kommt Sch. aus archäologischen Gründen gleichfalls wiederholt dazu, eine Änderung der Zeitverhältnisse mit dem Beginn der 3. Dynastie anzunehmen, beziehungsweise die älteste geschichtliche Periode mit ihr zu beginnen. Es ändert hierbei Schweinfurth nur insofern seine frühere Periodeneinteilung in „Ägyptens auswärtige Beziehungen“ (XXIII. Bd. der gleichen Zeitschr.), als er dort schon mit der „Besiedlung durch die Hamiten“ seine II. Periode beginnen läßt. Da es sich für ihn um Kulturperioden handelt, zerlegt sich seine Übersicht über die Geschichte Ägyptens in deren sechs mit einer beträchtlichen Zahl von Abschnitten, was ja unserer Aufgabe nicht entsprechen würde.

Volke von hohem gewerblichen Geschicke, auch bereits der geregelte Anbau von Gramineen in diesem Lande vorauszusetzen sein. (Dies um so mehr, wenn G. Schweinfurth mit Recht die Ägypter als ein Hirtenvolk von Süden her einwandern läßt.) Die Mühelosigkeit einiger Körnerfruchternte in den mit Grundfeuchtigkeit besser bedachten Bodenstrecken legte zudem kein arbeitsreiches Dasein noch die Pflicht geisteslebendigen Vorwärtsstrebens auf. Neben dem begünstigten Boden gewährte das Wasser große Mengen von Fischen und in den Weidelandstrichen der Nachbarschaft schweiften wilde Schafe, Ziegen und Antilopen als Beutetiere, wenn man nicht der Herden pflegen wollte.

2. Besiedlung. Für das Landesaussehen war es natürlich wichtig, ob autochthone Stämme, wenn auch geschichtslos, d. h. ohne Fortentwicklung der nachfolgenden Generation auf den Kulturgrundlagen der vorhergehenden — das Land vor den Ägyptern inne hatten. Denn dann brachte das Kommen des erobernden Ägyptervolkes zu den Zügen der vorhandenen Gesittung noch alle diejenigen seiner eigenen bisherigen Entwicklung hinzu. Da man im Unterschied von der früheren Auffassung der meisten Ägyptologen dieses Hinzutreten nicht mehr bezweifelt, so sieht man auch infolge der in Rede stehenden Vereinigung schon am Ende unserer Periode den Pharaonenstaat als ein Kulturgebiet an, welches das ganze ägyptische Niederland umfaßte. Hier vollzog sich eine ziemlich rasche Änderung dadurch, daß das Niltal und das Delta in ein zusammenhängendes Ackerbauland umgewandelt, die Regelung der Überschwemmungswasser in Angriff genommen und ständig durchgeführt und eine große Zahl von Ortschaften hergestellt wurde.

Abgesehen von den Werkzeugen, Waffen und einfach verzierten Gegenständen war es besonders die in den Gräbern zu Abydos[1]) vorgefundene Bestattungsart, welche auf eine von dem Ägyptervolk verschiedene Bewohnerschaft des Landes fast unabweisbar hinleitete, gerade weil man auch die Gräber der 1. und 2. ägyptischen Dynastie hier erschloß. Dieses Beisammensein führt nur darauf hin, daß ein früherer Hauptort oder seine Nachbarschaft aus einleuchtenden Gründen auch von den neuen Herren zu einem ihrer ältesten Machtsitze gewählt wurde.

Auch an etlichen anderen Punkten wurden bestätigende Funde der Arbeiten der vorägyptischen Bewohner gemacht: bei Ballas (s. o.) und Tuch (östlich von Abydos an dem rechtsseitigen Talhang), in Daschur nordnordöstlich vom Fajum, 1898 in Denderah. Aber es bediente sich auch das ägyptische Volk nicht nur in den Zeiten der ältesten Dynastien, als noch der Staat des Niltales von jenem des Deltas getrennt war, vorwaltend steinerner Geräte, auch steinerner Gefäße, sondern man behielt die altgewohnten Werkzeuge (Messer, Pfeilspitzen, Sicheln mit gezähnter Schneide, Schaber etc.) noch bis über die Blütezeit unter der 12. Dynastie hinaus bei. Es wird hier also nicht durch eine Bronze- oder andere

---

[1]) Band XXIX des Werkes The Egypt exploration Fund, 1902, ed. Flinders Petrie, bringt auf Tafel 49 die Abbildung von 11 Gräbern mit den Skeletten oder deren Resten in der zusammengekauerten Lage, wie sie in neolithischen Gräbern Arabiens, aber auch Mitteleuropas wiederkehrt; es ist die Nekropolis von El Amrah, 6 *km* südlich von Abydos benutzt.

Metallzeit die neolithische abgelöst. Aber es wird kaum mehr zu bezweifeln sein, daß die Ägypter, als Einwanderer kommend, die Kenntnis von Metallen mitbrachten,[1]) so daß man solche bereits am Ende unserer I. Periode verarbeitete. (Bronzegeräte der 1. Dynastie.)

Sind die bezeichneten und einige andere Orte wirklich die Sitze der vorägyptischen neolithischen Stammeshäupter oder dgl. gewesen, obwohl keine ägyptische Inschrift vormalige Bewohner oder Siege über sie erwähnt, dann war das Land gewiß von nicht wenigen anderen kleineren Siedlungen belebt. Doch werden diese nur Zelthütten und Aushöhlungen als Wohnräume in den Klüften der wagrechten Felsbänke seitlich des Nils vorraussetzen lassen. Man half in letzterer Beziehung der auswitternden Tätigkeit der Natur nach.

3. Naturvorgänge. Die Veränderungen, welche Ägypten im Laufe der ersten Jahrtausende erfuhr, sind zumeist bereits angedeutet. Infolge der intensiven Bestrahlung erfolgte jedenfalls in allen etwas gehobeneren Lagen, welche stehende Wasser beherbergten, die Verdunstung und fortschreitende Austrocknung trotz damals beträchtlicherer Luftfeuchte ziemlich rasch. Daher war auch das Land nicht regenlos, sondern hatte, wie dies seine damals mehr tropische Vegetation andeutet, jährlich eine Regenzeit.

Am großen Strome vollzog sich ohne Zweifel manche Änderung. Zunächst weist darauf die bedeutende Abminderung hin, welche die Hochwasserstände in Nubien erfahren haben. Hier wurde spätestens in prähistorischer Zeit — wie aus dem Stillschweigen der ägyptischen Berichte zu schließen — der Fuß der Talhänge bis zu 7 *m* höher bespült als dies heute der Fall, welche Änderung, wenn auch minder beträchtlich, durch die Lage der von den Ägyptern hervorgerufenen Städtchen und größeren Ortschaften bezeugt wird. Die nächste Ursache dieses Sinkens in Nubien, welches in Ägypten sich nicht fortsetzte, kann nur in der Beseitigung einer abwärts vorhandenen Schwelle oder sonstigen Stauung erkannt werden. Naheliegend ist es, daß bei Assuan der Vorgang stattfand. Hier hat ersichtlich östlich des heutigen langgedehnten Kataraktes ein Nilarm seinen Weg genommen, eine kurze Strecke durch eine felsenkammbesetzte größere Insel vom Kataraktwege getrennt. Es muß dem Strome gelungen sein, eine oder mehrere Klippen und Barrieren dieser großen Schwelle zu verkleinern, beziehungsweise wegzuräumen oder durch rückschreitende Erosion hier das Bett beträchtlich auszutiefen. Dann konnte die ganze Wassermasse einheitlich durch die felsige westliche Strecke passieren.[3])

[1]) Erweist sich die mit mythologischen und linguistischen Gründen hauptsächlich belegte Auffassung als verläßlich, daß die Ägypter ihre Kultur aus Babylonien als einer ihrer großen Wanderstationen mitgebracht (Fr. Hommel, „Der babylon. Ursprung der ägypt. Kultur“, 1892), so ist diese Kenntnis von Metallen um so natürlicher.

[2]) Siehe Virchow, Vorhistor. Zt. Ägyptens (Zeitschr. f. Ethnologie, Bd. XX, 1888), S. 348.

[3]) Daß der Nil bereits in Nubien sich ehedem geteilt und einen Parallelarm in der Richtung auf die Oase Chargeh im Wadi Bahr-Bala-Ma gesendet habe, wird schon durch die nächst dem Stromtale mangelnde Furchenstrecke unwahrscheinlich. Dazu sind im Wadi auch weder Nilmollusken zu entdecken gewesen noch Reste von Nilschlamm letzteres wäre allerdings weniger von Belang).

Das stärkere Eingreifen des Wassers an dieser Stelle aber konnte sehr wohl veranlaßt sein durch das Aufhören eines Gefällsbruches bei Selseleh, wo eine mäßig starke Schnelle sich bis in den Anfang der rezenten Zeit erhalten haben wird.

Kleinere Veränderungen im Flußprofile führten zuweilen zu Abzweigungen, wie z. B. zu jener so ausgedehnten des sogenannten Jussufkanales, welcher nordnordwestlich des einstigen Abydos abgeht und teils das Fajum versorgt, teils westnordwestlich von Kairo in bewässernden Armen aufhört. — Das Delta erlangte allmählich seine heutige Nordgrenze, wenn diese auch von den Hauptarmen des Flusses (wohl in verwandter, jedoch schwächerer Weise, wie es heute durch die Mississippiarme geschieht) noch etwas hinausgeschoben wurde. Auf Grund einer Anzahl von Tatsachen[1]) schließt man wohl zu weitgehend, daß die Nilschlammablagerungen den Boden in 500 Jahren um fast 1 *m* zu erhöhen. Wird dies auch immerhin nur für Teile des Inundationsgebietes zutreffen, so ist doch das Abschließen des Zuganges seitlicher Wasserläufe zum Nil und das Ausfüllen von seichteren Teichen und von Sümpfen die naturnotwendige Folge dieser Sinkstoffablagerungen. Die sichtbaren Wasserflächen verminderten sich, der Luftfeuchtigkeit kam ein geringeres Maß von Dampf zu, Wasserpflanzen und Wasservögel verschwanden aus manchen Distrikten: die Bodenkultur gewann Raum. Besonders im Delta nahm der Boden des Landes zu. Wenn hier die Aufschüttung bei der großen Verbreiterung der Inundation auch keine Lage von etwa 9 *m* Mächtigkeit seit 7000 Jahren[2]) gebildet hat, so kann doch ein bedeutender Landzuwachs nicht bestritten werden. Auch vermochte der Nil infolge der abgelagerten Massen damals nicht alle seine Ausgänge innerhalb der heutigen Deltaperipherie sich zu erzwingen.

Nicht nur der nachherige Pelusische Arm ging zu der Ostseite des Menzalehsees, sondern auch die von bedeutenden Ägyptologen (Ebers, Brugsch) als Tal Gosen oder Gesen erkannte Furche des Süßwasserkanals durchfloß ein Deltaarm. Desgleichen war ein solcher auf der Westseite vorhanden; schwerlich allerdings jener im Tale der Natronseen,[3]) welcher in der rezenten Zeit außer Zusammenhang mit dem Nil gekommen und bald in der Wüste versickert war.

Unsicher aber erscheint, ob dem Wadi Tumilat (= das Tal Gesen oder des Süßwasserkanals) das Schicksal des Austrocknens durch Minderung der Wassermenge oder auch infolge eines langsamen Senkens des Delta-

---

[1]) Das Pflaster von Tempeln oder Palasthöfen und sogar noch einer Kirche wird heute vom Hochwasser überdeckt, während doch seinerzeit die der Hochwasserstände vollkommen kundigen Baumeister bei der Anlage dieser Gebäude die richtige Höhenlage für die betreffende Bodenpflasterfläche eingehalten haben. Zu denselben gehören vor allem der Ptahtempel zu Memphis, sodann zu Theben (Luxor), Tempelsäle Amenhotops III. (18. Dyn.), der Statuenhof Ramses II. (19. Dyn.), der Hof des Tirhaka, Gemächer Philipps III., Arrhidäos und ein Tempel zu Esneh (25° 18′ n. Br. links des Stromes). Im Baugebiete von Luxor befindet sich auch ein von Wasser bedecktes Kirchenpflaster, um 10 *cm* überflutet. Cf. Morgan, Recherches, S. 35—41.

[2]) Diese Annahme vertritt namentlich Lapparent in s. Traité de géol., S. 218, wonach dann die seit dem VII. oder VI. Jahrtausend aufgeschüttete Deltafläche bereits oberhalb der Stätte von Sais begann. Ähnlich Bulletin de la Société de géogr., 1889, S. 377 ff.

[3]) Wadi Natron, siehe Bulletin de l'Institut égyptique, 1892 (+).

gebietes (E. Réclus, la Terre, I, S. 735 f.) bereitet wurde, so daß es deshalb menschlichen Eingreifens zur Wiederbewässerung bedurfte (s. II. Periode).

Das Fajum war im Anfange gewiß größtenteils ein Wasserbecken. Die Bodenform ist zu regelmäßig, als daß man in ihr nicht einen einheitlichen Hohlraum zu erkennen hätte, welchen wasserreichere Zeiten als mächtigen Binnensee versorgten.

Die großen Wasserverluste unserer I. Periode änderten dies. Morgan schließt, daß der Wasserspiegel sich um mehr als 80 *m* gegenüber unserer Urzeit gesenkt hat; denn die reichlichen Reste der Steinwerkzeuge der damaligen Anwohner fanden sich erst in 90 *m* relativer Höhe um diese Depression vor. Siehe II. Periode.

Die Täler im östlichen Plateauberglande begannen naturgemäß aus dem Savannenzustande in den der Wüste überzugehen. Zwar gab es noch lange nach dem Beginne der II. Periode in ihren Buchten und manch anderen Stellen ergiebige Jagdreviere, also Strecken mit Gras, Gebüsch und Gehölz besetzt: es mußten doch die großen Antilopen (Steinböcke und andere) hier Futter und Unterschlupf finden können. Aber das Schwinden der Bodenfeuchte bei zunehmender Schwäche der Niederschläge war unter den Einflüssen der langen Trockenmonate ein unausweichlicher Vorgang in diesem Höhenlande, obwohl der Nil seine Sohle nicht tiefer legte, sondern langsam aufschüttete, also die Erosionsbasis für die herankommenden zeitweisen Wasserläufe nicht vertieft, von ihr aus eine Senkung des Grundwasserstandes nicht veranlaßt wurde. Jedoch wird sich zeigen — was wohl schon vom Beginn dieser Periode an stattfand — daß die Verdunstung stärker als die Wasserzufuhr aus der Atmosphäre ward, was ja auch die Wüsten Arabiens wie jene im Westen entstehen ließ, Gebiete größter Lufttrockenheit. Auf diese der Verdunstung so günstigen Luftzustände war gewiß auch damals das schmale Rote Meer ohne merklichen Einfluß, wie uns die Gegenwart lehrt. Von der natürlichen Einfassung des Niltals aber wurde wesentlich

4. die Lage Ägyptens mitbestimmt. Im Zusammenhang mit der einfachen, nur mäßig über den Stand eines Naturvolkes hinausgeschrittenen Kultur der Bevölkerung finden wir für die Urzeit nur eine Sonderlage im Sinne einer isolierten Lage vor. Man hatte weder Bedürfnis, noch war man beeinflußt, etwa stromaufwärts oder am Meere oder im Nordost und Nordwest bemerkenswerte Berührungen mit benachbarten Bevölkerungen zu haben; es bestand kein Verlangen nach Tauschhandel oder nach Ausnutzung oder Angliederung benachbarter Stämme. Wenn wir auch der Annahme einer Unterwerfung oder wahrscheinlich Verdrängung und Amalgamierung einer Urbevölkerung durch die einrückenden Ägypter beipflichten, so standen doch auch letztere vorerst noch auf der Stufe, sich genügen zu lassen an dem, was das Land bot und unter Einwirkung des Menschen leisten konnte. In der II. Periode änderten sie dies mit geisteslebendigem Vorgehen.

II. Periode von etwa 3000 bis 300 v. Chr.

Zeit der Ausbildung der eigenartigen pharaonischen Kultur, deren patriarchalisch-hierarchischer Despotismus die Arbeitskräfte des Landes für die landwirtschaftliche, gewerbliche und kunsttätige Produktion aufs wirksamste zusammenfaßt.

Die außerordentliche Ausdehnung dieser Periode rechtfertigt sich durch die Einheitlichkeit und individuelle Durchbildung und Festhaltung der Kultur, mit welcher die pharonischen Ägypter das Aussehen des Landes beeinflußten, dies so sehr, daß man sogar erst mit der Durchführung der Christianisierung das Ende dieser Zeit ansetzen könnte. Wenn hier bereits mit der 3. Dynastie der Beginn der Periode angesetzt ist, begründet sich dies mit dem Umstande, daß ihr der älteste Monumentalbaurest entstammt, somit ein Zeugnis dafür, daß feste Bauten das landschaftliche Aussehen eingreifend zu ändern anfingen, wie auch nunmehr die Erträgnisse des Landes und die Zusammenfassung seiner Arbeitskräfte gestatteten, zu solchen Luxuswerken vorzugehen.

Literatur. In Onckens Sammlung: J. Dümichen, Gesch. des alten Ägyptens, 1879, u. Ed. Meyer, Gesch. d. alten Ägyptens, 1887. — Brugsch, Gesch. Ägyptens unter den Pharaonen, 1878. — Ebers, Cicerone durch Ägypten, 1886. — A. Erman, Ägypten und ägypt. Leben im Altertum (2 Bde.), 1887. — In kurzer Fassung: Bolko Stern, Ägypt. Kulturgesch., 1896. — E. Lindl, Cyrus, 1903. — Kayser, Ägypten einst und jetzt, 1884. — Ollivier-Beauregard, Chez les Pharaons, 1896. — Sammelwerke und Zeitschriften: Description de l'Égypte, 6 Bde. (hauptsächl. durch Abbildungen wichtig). — Rich. Lepsius, Denkmäler von Ägypt. und Äthiopien, 1849—58. — Ders., Denkm. aus Ägypt. und Äthiopien, 3 Teile, 1897. — Durch Bilder und Text: The Egypt exploration fund (25 Bde. und eine Anzahl besonderer Monographien). — Desgl., Archeological Survey of Egypt von E. F. Griffith. — Zahlreiche Bilderbelege bietet auch: History of Egypt von Flinders Petrie, Bd. I—IV. — Aus Zeitschriften: Schweinfurth in (Zeitschrift) Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthropol. u. Urgesch., Bd. XX u. XXIII. — Revue d'Égypte, bes. Bd. I—III, 1896. — Revue Égyptiologique, von Brugsch (Revillout). — Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde, von Lepsius und Brugsch. — Recueil de travaux relat. à la Philol. et Architecture de l'Égypte et Assyrie. — Globus, bes. Bd. LXXVI und LXXVIII.

E. Amélineau, la géogr. de l'Ég. à l'époque Copte, 1893 (hauptsächl. f. Städte). — A. Thaer, Die altäg. Landwirtschaft (Landwirtsch. Jahrbücher, Bd. X). — Conder, Tell. Amarna tablets, 1894. — Woenig (S. 7). — E. Roth, in „Humboldt“, 1890. Die Pflanzen des a. Ägyptens. — Maspero, histoire ancienne des peuples de l'orient, 1894. — Für das Fajum: Zeitschr. der Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin, Bd. XV, XX und XXI (in letzterem Schweinfurth: Reise in das Depressionsgebiet im Umkreis des Fajum). — Auch Chélu (S. 7).

1. Aussehen hinsichtlich Pflanzen- und Tierwelt. Durch eine überaus große Zahl wohlerhaltener Abbildungen und mit einer merkwürdigen Mannigfaltigkeit wurde von den Künstlern Ägyptens vom 3. Jahrtausend an das politische, kriegerische und noch mehr das private und Erwerbsleben sowie die Tierwelt ihrer Zeit dargestellt. Dazu treten die reichen Texte, welche auf Gebäuden und plastischen Werken Berichte und Erläuterungen geben, um uns ziemlich mühelos die Zustände des Landes in der Mehrzahl der Jahrhunderte dieser Periode erkennen zu lassen. Es tritt uns ein hoher Wohlstand des Ganzen, eine allseitige Erwerbstätigkeit neben Frohsinn und Lebensfreude, eine großartige Entwicklung der Architektur und Plastik, eine weit vorgeschrittene Fertigkeit und desgleichen Realismus in der Historienmalerei (besonders auch in bezug auf die Tierwelt) vor das Auge. Ungemein

individuell erscheint die Götterlehre und der Kultus, die Staatsordnung, das Handwerk, Ackerbau, Jagd und Fischerei, sowie die gesamte Kunst, dabei alle Zweige dieser Lebensbetätigungen in Harmonie miteinander stehend. Daher hebt sich auch die ägyptische Kultur von der fortgeschrittenen Weise anderer Völker, ihr Dasein zu gestalten, im ganzen wohl noch bestimmter ab, als selbst das chinesische Leben von demjenigen der übrigen Träger einer besonderen Kultur. Demnach mußte dieses Volk auch einen weitgehenden Einfluß auf das Landesaussehen ausüben, wobei allerdings die Gleichartigkeit des Bodens und des Klimas im ganzen Lande die Mannigfaltigkeit im Benutzen wechselnder Gegenden und in der Bekundung des fortgeschrittenen Lebens der Bewohnerschaft erschwerte.

Die letztere war jedenfalls schon in der Zeit des sogenannten „mittleren Reiches“ (das „alte Reich“ währte bis zur 11. Dynastie, etwa bis 2200, wie das mittlere bis gegen das Ende jener großen Störung, welche nomadische semitische Eroberer, die Hyksos, in den Entwicklungsgang brachten, daher etwa bis zur 16. Dynastie um 1650) sehr zahlreich. Würde man auch die eben angedeuteten Nachweise über das wirtschaftliche Tun und Lassen des Volkes nicht besitzen, so wäre doch schon die immer unabsehbarere Menge von Arbeiten der Baukunst und der Bildnerei, auch in den Felsen längs des Niltales, genügendes Zeugnis, daß Jahrhundert um Jahrhundert sehr viele Arbeitskräfte außer jenen für die Bodenkultur vorhanden waren. Zudem wissen wir auch, daß man für großen Luxus der Pharaonen und der Priesterschaft oder doch des Tempeldienstes immerzu aufkam, und zwar ohne daß die Daseinsfreude der Ägypter leiden mußte. Es ergibt sich hieraus, daß die Anregungen zur Förderung des Erwerbslebens rege waren, vor allem aber dies, daß das Land sehr viele Mittel des Lebensunterhaltes lieferte. Diese entnahm man vor allem der Bodenkultur und Viehzucht, wenn auch wohl schon um die Zeit der 10. oder der 12. Dynastie die Ausfuhr von gewerblichen Erzeugnissen, in geringerem Maße Eroberungs- oder Plünderungszüge (bereits um 2550 in der 6. Dynastie beginnend) für die Versorgung der gestiegenen Volksmenge wichtig wurden.

Die vorhandenen kleinen Wäldchen und größeren Waldstreifen mußten sowohl der ertragreichen Bodenkultur weichen, als sie auch infolge des großen Holzbedarfes einer dicht wohnenden Bevölkerung, ihrer Landwirtschaft, ihrer Gewerbe und besonders ihrer Bautätigkeit, immer mehr verschwanden; auch der späterhin sehr rege Schiffsbau war hierfür von Belang. Es fanden sich die oben S. 9 genannten Bäume immer mehr nur infolge von Pflanzung, sei es von seiten der Reicheren oder des Tempelbesitzes und der Könige, und wurden gruppenweise wohl auch von der Mehrzahl der kleineren Grundbesitzer nachgezogen; aber alles einigermaßen noch zur Erzielung von Ackergewächsen benetzbare Land ward Kulturboden.

Es blieben aber ohne Zweifel die Sykomore und die harte, zähe Nilakazie, beide besonders für Schiffbau verwendbar, als Werkholzbäume überall Gegenstand erhaltender Obsorge. Als Fruchtgewächs „ward in den frühesten Zeiten des alten Reiches der Granatbaum kultiviert“ (Woenig). Die Dattelpalme[1]) aber kam jeden-

---

[1]) Theob. Fischer, Die Dattelpalme in ihrer geogr. Verbreitung etc., Ergänzungsheft 64 zu Petermanns Geogr. Mitteilungen.

falls spätestens zur Veredlung, als man durch eigene Schiffahrt mit Arabien unmittelbar in Verkehr trat, d. h. spätestens in der 12. Dynastie, wenn jenes nicht von den Oasen der Libyschen Wüste aus geschah.[1]) Von den anderen bedeutendsten Fruchtbäumen erfuhr die Olive, aber wohl früher die Rebe vielfache Anpflanzung. Denkmäler von der 4. Dynastie zeugen für die Kultur der letzteren,[2]) welche dann in der Ptolemäerzeit besonders im Fajum und im Delta, auch bei Koptos hervorragend geschätzte Sorten erzielen ließ, wenn dies auch erst Strabo berichtet (XVII, 1, 35). Olivenöl ließen sich allerdings die Pharaonen der 18. und 19. Dynastie immer wieder aus Syrien liefern; doch war wohl die Güte des dortigen Produktes und besonders starker Verbrauch in Ägypten hierfür bestimmend, nicht dürftige Anpflanzung; denn der Ölbaum wurde schon vorher durch eine Hieroglyphe bezeichnet. Der Feigenbaum allerdings scheint nicht ebensobald einheimisch, wenigstens nicht hoch geschätzt worden zu sein.

Daß Ägypten Wohlstand und vor allem reichlich Nahrung bot, ist schon daraus zu schließen, daß die Nachbarvölker im Nordwesten und Nordosten danach strebten, im Nillande Wohnsitze zu gewinnen oder doch durch Raubzüge hier sich zu versorgen. Bereits in der Zeit der 3. Dynastie hatte man im Delta gegen Libyer (höchstwahrscheinlich) mit Waffen vorzugehen; desgleichen waren unter Pharao Pepi I. aus der 6. Dynastie durch Gegenzüge auf asiatischen Boden, auch zu Wasser, die Störungen des Grenzfriedens abzuwehren. — Die Nutzung des Bodens war ausgiebig. Sie geschah wohl noch mehr durch Acker- und Gartenbau, als durch das Pflanzen fruchttragender Bäume und verwandter Gewächse.

Hinsichtlich des Getreides bezeugen Ziegel von Bauten der 3. Dynastie und Funde, der 5. Dynastie angehörig, daß von Anfang Weizenarten und die vierzeilige Gerste heimisch waren (Woenig, S. 165). Häufig und vollständig wurden daher die einzelnen Szenen des Getreidebaues, bis zur Abgabe an die königlichen Kastenämter, abgebildet. Auch die besondere Neigung der Ägypter, aus Gerste Bier zu brauen (mit einem Zusatz von Pflanzenbitter) und oft zu viel zu zechen, deutet auf Überschüsse der Körnerfrüchte hin. Die Ansaat von Hülsenfrüchten (besonders auch von Linsen) schließt sich an (Funde aus der Zeit der 12. Dynastie). spätestens zur Zeit der 5. oder 6. Dynastie verbreitete sich der Lein; desgleichen gedieh die ölhaltige Erdmandel als geschätzte Knollenfrucht. Der Gemüsebau war vielseitig; ebenso wuchsen verschiedene Cucurbitaceen stattlich, darunter die Melone. Ohne Zweifel war man durch Kulturfürsorge für reiche Papyrusernten tätig, da die Abbildungen und der mannigfache Bedarf weniger auf Aberntcn der lediglich wildwachsenden Cyperacee hindeuten. (Papyrus wurde in großen Massen namentlich auch zu den Kahnflößen verbraucht, welche man zahllos für Fischerei, Wasserjagd, Vergnügungen im Wasser etc. bedurfte.)

Gar manche Arten von Pflanzenfrüchten, welche die farbigen Abbildungen der Grabkammern und Tempel aufzeigen, vermag man nicht mit Sicherheit zu bezeichnen; jedenfalls aber gedieh die immer mannigfaltigere Ansaat und Pflanzung von Nutzgewächsen zu reicher Versorgung des gesamten Volkes. Die Steigerung der Mannigfaltigkeit ist jenem Bestreben ägyptischer Expeditionen ins Ausland zu entnehmen, mit welchem deren

[1]) Dies nach der Ansicht von G. Rohlfs, „Drei Monate in der Libyschen Wüste“, wo die wildwachsenden vorwalten.

[2]) Siehe besonders Ollivier-Beauregard, S. 113—130.

Führer exotische Gewächse, besonders auch Bäume, neben den wertvollen und merkwürdigen Gaben des Mineral-, Pflanzen- und Tierreiches dem Herrscher zu überbringen suchten. Vermehrung der Mannigfaltigkeit dessen, was Ägypten besitze, nicht nur der Menge der Werte, war ein besonderes Ziel, vor allem wenn es nach Süden ging, aber auch in bezug auf Asien. Welch eine Fülle von Einzelerscheinungen mußten die Parkgärten größerer Besitzer im Fortgang der Zeiten dem Auge zeigen! Dazu konnte man noch auf eine weit mannigfaltigere Tierwelt als heute hinweisen.

Unter den wilden und Jagdtieren, s. S. 10, gegen welche man gerne hochbeinige, schlanke Hunde verwendete, werden Löwe, Leopard, Gazellen, Wildkatze, Fuchs, Schakal häufiger abgebildet. Unter dem Geflügel war die Gans als Besitz am erwünschtesten; denn auch von Pharaonen wird deren besonderer Reichtum an Gänsen gerühmt. Die Ente und der weiße Schwan waren außerdem verbreitetes Wassergeflügel; die Nilufer belebte auch der schwarze und der weiße Ibis u. a. m. Den Pflug zog das Rind; die Lasten trug der Esel im Alten und noch im Neuen Reiche. Mannigfaltige Arten von gehörnten Schafen[1]) und Ziegen, aber auch gezähmter Antilopen[2]) machten außerdem den Herdenbesitz der Leute aus. Das Pferd wird erst im Neuen Reiche unzweifelhaft öfter erwähnt, und zwar in der Verwendung am Streitwagen.[3]) (Von anderer Seite wird freilich dessen Dasein im Lande bereits in die Zeit des Mittleren Reiches und schon vor die Hyksosherrschaft angesetzt.) Die Pharaonen verlangen es als Tribut von Nubien oder erhalten es als Geschenk von Palästina und Syrien und führen es als Beutetier von dort ein. Freilich ward umgekehrt auch Ägypten ein Land der Aussendung zahlreicher Streitwagen, der Ausfuhr von Luxuswagen. Man war ja mächtig und zahlreich genug geworden, um durch Angriffskriege die Macht und die Güterfülle des Staates mannigfach zu vermehren. Hierfür sprechen vor allem die größeren Wohnorte und die Bauwerke im ganzen Lande.

2. Besiedlung. Diese war gewiß zur Zeit der 3. Dynastie von seiten der Ägypter im ganzen Lande durchgeführt, so daß man allerorten die regierende Macht anerkannte und die für die Volksernährung nötigen Maßregeln in bezug auf die Nilwasser eingeführt sah. Nun fühlten die Könige sich in der Stellung, welche ihnen gestattete, Werke der Baukunst als Zeugnisse der Herrschergewalt zu errichten. Den Pharao Zoser der 3. Dynastie melden die Ziegel der ältesten Stufenpyramide bei Sakkara und von Memphis als Erbauer. Pyramiden aus der 4. Dynastie erhielten sich am nordöstlichen Ende des Fajum; ja bereits deren 2. oder 3. Pharao, Chufu (Cheops), richtete das gewaltigste dieser Denkmäler auf, 146 ½ *m* hoch und mit 233 *m* Durchmesser der Sohle. Besonders bemerkenswert ist die Sorgfalt der Steinbearbeitung schon in dieser Zeit, was entweder auf eine lange Entwicklung dieser Bauarbeiten im Lande hinweist oder auf eine von den einwandernden Ägyptern bereits mitgebrachte[4]) große Fertigkeit. Von da an wuchs unablässig die Zahl, die Mannigfaltigkeit und Größe der Tempel, Paläste, Monu-

---

[1]) Zeitschr. f. ägypt. Altertumskunde, II. Bd., S. 7 ff. und 19 ff.

[2]) Eine beträchtliche Anzahl von Abbildungen erhebt diese Tatsache über jeden Zweifel.

[3]) Besonders regelmäßig bei den Feldzügen seit Tutmos I. nach Asien.

[4]) Hierfür wäre doch wohl nur die Schule Babyloniens in jenen Zeiten maßgebend gewesen, was allerdings für die Auffassung Fr. Hommels spricht (s. S. 12).

mente einschließlich der breiten Gruftgebäude („Mastaba") und der öffentlichen Bauten in den vielen Städten, wie die durch Schutthügel im Niltal bezeichneten kleineren Ortschaften sich gleichfalls mehrten. Bei der lebhaften Farbenverschiedenheit, welche teils die verwendeten Steine (Granite, Porphyre, auch Basalte, weiße Kreidekalke, Sandsteine) teils die ausgeprägten Farbenanstriche der einzelnen Erscheinungen aufzeigten, mußte sich der einzigartige, nahezu ununterbrochene Eifer, mit welchem die Könige und ihre Großen alle Gaue mit Architektur- und Plastikschöpfungen erfüllten, als ein durchgreifendes Mittel erweisen, das Aussehen aller Gegenden des Niltales wesentlich zu bereichern. Noch belebender wirkten wohl die Wohnorte groß und klein, sowohl durch ihre Häuser und Gebäude als namentlich durch ihre Baumumkränzung und ihre Gärten. Beides ist unabweisbar vorauszusetzen, sowohl wegen des Schatten- und Nahrungs- und Holzbedürfnisses als wegen des hochentwickelten Sinnes des Gesamtvolkes für das Schöne der Baumzweige, der Blumen und alles Erfreuenden in der Natur. Dieser Zug des ägyptischen Kulturvolkes mußte hier von großem Belange sein.

Die Hauptorte waren zahlreich, da nicht nur die Residenzen der Dynastien, sondern auch die Regierungssitze der Gaue oder Provinzen[1]) hierbei in Betracht kamen; denn auch die Statthalter schmückten diese Teilmittelpunkte mit dauernden Werken. Daher konnten die bekannten Dynastienhauptstädte sowohl durch ihre eigene Erscheinung als durch ihre großen Nekropolen und durch die Bodenbenutzung um sie her und an ihren Hauptgebäuden einen umgestaltenden Einfluß auf die betreffende Landschaft auch dann ausüben, wenn der letzteren alles Bodenprofil versagt war. Solches gilt sowohl von Sais (im Nordwesten des Deltas gelegen) als von Tanis im Nordosten des Deltas (welche Stadt freilich an Größe weit zurückstand und hauptsächlich militärische Bedeutung erlangte, nachdem man zu Wasser und zu Land Auaris am Mensalehsee als letzten Hauptplatz der Hyksos erobert und diese verdrängt hatte. Memphis ward Reichshauptstadt bereits durch die 6. Dynastie auch wegen der nahen Pyramiden von Sakkara;[2]) in und bei Abydos kamen offenbar die ältesten Könige empor (S. 11). Am großartigsten aber bewiesen sich die friedlichen Machtmittel der Pharaonen in den Tempel-, Residenz- und Denkmalwerken Thebens, welches durch die 11. Dynastie Hauptstadt geworden, an Aufwand menschlicher Arbeitskräfte wohl nur in derartigen Schöpfungen von Indien erreicht wurde. (Freilich waren sie ein Erzeugnis einer langen Reihe von Herrschern, bis zur Römerzeit hin.) Ohne Zweifel entsprach die Summe der dortigen Wohnhäuser der Größe der öffentlichen Bauten, wie man auch für die Stadt und ihre Gärten an der Westseite des Nil einen großen See durch mächtige Dämme herstellte. Diese sind noch nach Nordosten, auch zum Teile nach Osten und Südosten vorhanden, an die Tempel von Medinet Abu sich anschließend. Bei Nilüberflutung bleibt hier etwas länger ein Wasserspiegel, der Birket Habu.

[1]) Eine eingehende landeskundliche Darstellung dieser Gaue oder νόμοι gibt Dümichens, Gesch. d. a. Ägyptens, dazu zwei genauere historische Karten der Gaue Oberägyptens.

[2]) Die Lage von Memphis stellt bes. Descr. de l'Égypte, Bd. IV dar.

Die bedeutende Zahl der Städte und die Großstädte, wie Theben und Memphis, weisen uns allerdings darauf hin, daß auch in der Talsohle nicht selten schwache Erhöhungen der herbstlichen (August bis Oktober) Wasserüberdeckung entnommen bleiben. Besonders zahlreich erscheinen solche Erhöhungen (Kom) als künstliche Aufschüttungen für die ländlichen Ortschaften; sie enthalten vielfache Spuren oder Reste der einfachsten Geräte, Verkohlungen und dergleichen aus alter Zeit.

An sie ansetzend, stellte man später für viele neue Ortschaften die Grundlage her. Freilich fehlte es in der Talsohle an fortlaufenden Straßenzügen, weshalb der Strom und einzelne Hauptkanäle beziehungsweise Arme frühzeitig zur Schiffahrt anhielten. Daß diese schon unter den ältesten Dynastien kräftig entwickelt war, bezeugen uns namentlich die Schiffskämpfe, wie solche von einem Pharao der 6. Dynastie (Pepi I.) vom Nordosten des Nildeltas aus geführt wurden. Tutmos I. lieferte eine Entscheidungsschlacht gegen die Nubier auf dem Strome,[1]) wie mehr als 700 Jahre später (um 780) der äthiopische Eroberer Ägyptens, Pianchi, einen Erhebungsversuch der Ägypterfürsten durch einen Flottensieg entscheidend niederschlug (Ed. Meyer, Gesch. d. a. Äg., S. 339). Der Strom war freilich auch der Wegweiser für die Verbreitung ägyptischer Herrschaft, Landeskultur und des Städtebaues weiter aufwärts in

Nubien. Dieses Land hatte, wohl bis gegen Ende des selbständigen Pharaonenstaates, günstigere Bewässerungsbedingungen als später. Denn der Nil strömte bedeutend höher dahin. Als die Könige der 12. Dynastie Nubien, das „elende Land Kasch“ (ständig so bezeichnet), erobert und ober dem 2. Katarakt an beiden Ufern die Grenzfesten Semne und Kumme angelegt hatten, wurden hier durch Usertesen III. Flutmesser angebracht und weiterhin die Hochwasser angezeigt. Hiernach stieg der Nil um 7 *m* höher als heute. (Ja manche sind geneigt, nach einer Inschrift von Tutmos III. weiter südlich noch eine stärkere Wasserhöhe anzunehmen. Ed. Meyer, Gesch. Äg., S. 179.) Das stehende Attribut „elend“ kann sich schwerlich auf die Bodenfruchtbarkeit beziehen, sondern drückt irgendeine anderswohin zielende Mißachtung aus. Nur sehr schmal ist vorwaltend die Talsohle. Allein unter dem Einflusse Ägyptens kamen in dichter Aufeinanderfolge Dörfer und kleine Städte empor, und z. B. die Bau- und Skulpturreste von Abu Simbel gehören zu den vorzüglichsten Zeugnissen der Leistungen Altägyptens. „Zahlreiche Tempel sind noch erhalten, teils fast vollständig, teils in Ruinen. Alte Trümmerstätten von verschwundenen Dörfern oder Städten traten zutage, sobald der Wind den Wüstensand hinwegfegt, der sie verhüllt.“ Von dem damaligen größeren Bereich des Kulturlandes zeugen „vielenorts Nilkonchylien auf jetzt ganz unfruchtbaren Uferhöhen, und der Alluvialboden erreicht an vielen Stellen eine Höhe, bis zu welcher auch die stärkste Überschwemmung nicht heranreicht“.[2]) Diesem Vorzug des Landes vor dem späteren und heutigen Stande entsprach natürlich auch die Bevölkerungsdichte oder in prähistorischer Zeit

---

[1]) Andere Beispiele siehe W. Götz, Die Verkehrswege im Welthandel, S. 44 f.

[2]) R. Virchow, Die vorhistor. Zt. Ägypt. (Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthrop., Bd. XXIII.)

doch die Verbreitung von Wald und Gebüsch und reicher Tierwelt. Nach den Tributbildern der Pharaonen war allerdings auch nach längerer ägyptischer Verwaltung oder Beeinflussung die Rinderzucht, also reiches Weideland, eine Haupterwerbsgrundlage Nubiens, dessen Volk teils aus Negerstämmen, teils aus Kuschiten (Hamiten) bestand. Letztere bewohnten lange die seitlich des Nil eingefurchten Wadis, die also damals besser imstande waren, Herden und Menschen zu versorgen.

Das Sinken des Nil wird wohl durch erosive Beseitigung einer oder etwa zweier mäßiger Schnellen bewirkt worden sein (s. S. 12). Es kam dann nach dem Aufhören der staatlichen Verbindung mit Ägypten (zeitweise, im 8. Jahrhundert, war allerdings Ägypten durch den südnubischen Staat Napata beherrscht) infolge Rückgangs der Volkszahl und minderer Rührigkeit der Produktion auch zu dem Vorrücken des Wüstensandes gegen den Alluvialboden, welcher weiterhin nur in geringerem Umfange der künstlichen Bewässerung unterstellt werden konnte. Diese Einengung des Kulturbodens dauerte bis in die neueste Zeit an, nachdem sie längst aus dem in unserer II. Periode zusammenhängenden nutzbaren Uferstrichen eine wenig dichte Folge von Oasen am Nil gemacht hatte.

Auch die Oasen im Westen hatten mehr Bodenfeuchte und Kulturland als später; freilich erhielt sich dieser vorteilhafte Umstand auch noch durch die römische Zeit fort. Sie waren frühzeitig sehr reich an Datteln (Einfuhr ders. unter Seti I.), besonders Siwah, und aus sehr alter Zeit weist Kalktuff in der Oase Dachel Blätter von Bäumen auf (grüne Steineichen), welche nicht mehr in Ägypten vorhanden sind (Zittel, Beitr.). Ihre Quellen[1]) werden im Anschlusse an sinterkraterähnliche Erscheinungen allerdings auf thermale Ursachen zurückgeführt.

Wichtiger ward für die Kulturwerke Ägyptens, daß das gehobene und bergige Land, welches heute Arabische Wüste genannt wird, in reicherem Maße Tiere und Menschen versorgte; sie mußte hierfür bessere Wasserverhältnisse besitzen als später. Dies wenigstens in den Einsenkungen und Tälern. Von ihnen gilt gewiß die Auffassung, welche Schweinfurth[2]) als der erfolgreichste Forscher in den verschiedensten historischen Talgebieten dieser Arabischen Wüste gewann, daß nämlich die Nordhälfte Afrikas in der Urzeit von einem der tropischen Steppenregion entsprechenden Vegetationscharakter beherrscht gewesen sei. So manche Reste von Bauten, Bergarbeiten und Brunnen und der geregelte Verkehr auf mehreren Transportwegen vom Nil zum Roten Meere, die Berichte über die Arbeiten in Steinbrüchen, Edelstein- und Metallgruben, auch die zum Nil gebrachten Steinkolosse aus den verschiedensten Tälern der Wüste Nubiens und Ägyptens beweisen, daß in denselben hunderte und wohl auch über tausend Menschen monatelang auf engem Raum das nötige Wasser, daß die lasttragenden Esel das nötige Futter fanden. Natürlich war das Bergland ungleich zusammenhängender von Nomaden benutzt, während solche heute nur in Küstenstreifen und im Wadi Arabah, mündend zum Golf von Suez, die notdürftige Versorgung erhalten.

---

[1]) S. Sickenberger, Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdk., Berlin, 1894, S. 222.

[2]) S. 656 in „Auswärtige Beziehungen" etc.

Dem lebhaften Verkehr auf den Querwegen durch dieses Plateaubergland dienten Brunnenstationen, welche mit dauerndem Erfolge erhalten wurden. Freilich gab es hinsichtlich der Wasserversorgung auch schmerzliche Enttäuschungen in einzelnen Jahrgängen, wie z. B. unter Ramses II. geklagt wurde, daß in dem Bergwerk am Dschebel Ollaki (unter 22° n. Br.) „die Hälfte der Leute sterbe samt den Eseln, welche sie führen" (also nicht Kamele).[1]) Allein es wurde doch andauernd, mindestens außerhalb der Trockenmonate, von Arbeiterscharen gearbeitet, z. B. in den Bleiminen von Sabbara nahe der Talsenke des W. Arabah, sodann in den Smaragdgruben 40 *km* südöstlich von da, in den Silber- und Quecksilberwerken von Ammeruh südsüdwestlich von Kosseir, in den Kupferlagern südöstlich von Assuan am Dj. Berran, in den Schwefelminen bei Berenike (im Westen des Ras Benas) und auf einer Insel in der Nähe.[2]) Die erwähnte Anlage nächst dem Wadi Ollaki befand sich bereits tief im östlichen Nubien.

Auch nördlich des Mokattamrückens war vordem die Wüste weniger ausgedehnt, als sie es in dieser Zeit wurde. Dies bezeugt uns schon das zweifellose Dasein des Armes im Wadi-Tumilat,[3]) dem Tale des Süßwasserkanals (s. S. 41).

Der Pharao Seti I. (19. Dynastie) und sein Nachfolger Ramses II. ließen durch bedeutende Arbeiten diese öd gewordene Region wieder nutzbar werden, indem sie einen Kanal bis zu dem Timsah-See führten.[4]) Necho († 594), dieser tätigste Förderer ägyptischen Seeverkehres, unternahm dann die Herstellung der Verbindung von dort zum Roten Meere, brachte aber aus unaufgeklärtem Grund das Werk nicht zum vollen Abschluß.

Erst der Perserkönig Darius I. vollendete den Wasserweg zwischen dem Nil und dem Golf von Suez, wie drei davon zeugende Denksteine bekunden. Offenbar erschwerten Flut und Ebbe und sehr wahrscheinlich auch ein Zurückgehen des Roten Meeres den Bauunterhalt dieses Gesamtkanals mehr, als es die wechselnden Jahrgänge des Nilwasserstandes taten. Daß die natürliche Wasserscheide zwischen beiden Meeren zum Teil aus verfestigten Alluvialmassen des Nil besteht, welche beim Kanalbau des 19. Jahrhunderts durchschnitten wurden, gibt ein unwiderlegliches Zeugnis von der vordem östlicheren Verbreitung der Deltaarme. (Wenn freilich das Delta in der Ausdehnung, wie es heute von den Nilarmen eingeschlossen wird, sich nordwärts wirklich senkte, wäre das Ausbleiben der Wasserabgabe an den Wadi-Tumilat kein Zeugnis von der schwächer werdenden Wassermenge.)

---

[1]) Maspero, Revue histor., Bd. IX, S. 31.

[2]) Über diese alten Montanstätten berichtet Figares, Voyage dans le désert oriental, 1844, in Revue d'Égypte, II, S. 450 ff.

[3]) S. v. Zittel, Beitr. zur Geol. und Paläont. der Libysch. Wüste, 1883.

[4]) Die sehr einleuchtende Auffassung Ed. Meyers (Gesch. d. alten Ägypt.) im Unterschied von G. Ebers, „Durch Gosen" etc., S. 472. — Ed. Sueß, Das Antlitz der Erde, I, 492 f., schließt die Bemerkung an: „Sicher ist, daß der Nil einen Arm durchs Tal Gessen nach den „7 Brunnen" (bei Ismailia gelegen) sandte, als das Rote Meer noch 6—8 *m* höher war und über die Bitterseen hinausreichte: daß das R. Meer zurückging, während der Nil sein Niveau gleich behielt." Wir deuten diese wichtige Aussage nicht auf eine tektonische Änderung im Roten Meere, überhaupt nicht auf ein Sinken seines Niveaus, sondern auf Vorrücken des Festbodens infolge Akkumulation durch Abspülwasser und Wind.

Im Westen fehlen uns über die Zeit der Benutzung der Natronseefurche durch einen Zweig des Deltas Nachweise (s. S. 13). Die sehr frühzeitigen, wenn auch selten friedlichen Berührungen zwischen den Libyerstämmen und Unterägypten deuten aber darauf hin, daß nicht eine solche Wüste wie heute das Nildelta von dem jenseits des Natrontales ansteigenden Plateau der Marmarica und dessen höherer Fortsetzung trennt, von dem alten

Kyrenaika = Barka.[1])

Aus der Urzeit oder unserer I. Periode kommen zur Zeit keine bestimmten Spuren, etwa von einer neolithischen Bevölkerung, oder Andeutungen hinsichtlich des Landesaussehens in Betracht. Erst die ägyptischen Berichte über Kämpfe mit libyschen Stämmen lassen uns schließen, daß in dämmeriger Vorzeit die Bevölkerung von dem wohlhabenderen Landeszustand im Nildelta bestimmt wurde, hier einzudringen (S. 17). Andrerseits folgt aber auch sowohl aus der Schwierigkeit mancher Kämpfe der Pharaonenheere gegen sie sowie aus der Wichtigkeit libyscher Söldner im ägyptischen Dienste, daß es weder an Mannschaft in dem zweifellos nomadisch durchzogenen Lande noch an einfachster staatlicher Zusammenfassung fehlte. Man wird sich das Landesaussehen zum größten Teile ähnlich zu denken haben, als etwa den damaligen Süden Palästinas, in der Küstenzone aber und den ihr nahen, wenigen Talfurchen mit reicher Pflanzenwelt. Akazienarten, Tamarisken, Terebinthen und Eichen (wenigstens ilex) fanden sich auch in höheren Lagen vor. Der Wein und die Dattel[2]) kamen trotz der Unkultur der Bewohner durch den steten Verkehr mit Ägypten und durch jenen mit Oasen der südlich angrenzenden Wüste gewiß noch vor der griechischen Besiedlung ins Land.

Im 7. Jahrhundert änderte sich dessen Aussehen, als eine immer durchgreifendere Kolonisation durch Griechen seit der Gründung von Kyrene im Jahre 631 stattfand. Es kamen nun in der Bodenkultur alle Kenntnisse zur Geltung, welche sich die seefahrenden Hellenen in den Küstengebieten des östlichen Mittelmeeres erworben hatten. Daß die Olive, Feige und vornehmere Obstarten, Gartengewächse aller Art, aber auch Getreide und Hülsenfrüchte in ausgedehnterem Ackerland, wie solches durch Bewässerungsarbeiten möglich ward, in allen einigermaßen eingesenkten Lagen, an den Hängen und im Küstenstreif verbreitet wurden, war schon durch das Gedeihen der neuen Bevölkerung gefördert, welche hier mindestens einer Erniedrigung ihrer Lebenshaltung vorbeugen wollte. Die Geschichte hebt als besonderes Kulturgewächs für den Export das silphium hervor, dieses so begehrte Gesundheitsmittel, was namentlich auch den Neid der libyschen Nomaden

---

[1]) Literatur: Vivien de St. Martin, le nord de l'Afrique dans l'antiquité grecque et romaine, 1863. — Droysen, Geschichte des Hellenismus, Bd. III. — Pauly, Realenzyklopädie, Bd. IV. — Heinr. Barth, Wanderungen durch d. Küstenländer d. Mittelmeeres, 1849 (in bezug auf Baureste und Ortslage).

[2]) Da wir Afrika (s. S. 9) als eine Heimat der Dattel annehmen, woraus sich wohl auch deren frühzeitige Veredlung in Nordafrika ergibt, sobald diese vom Roten Meere her bekannt wurde, so ist solche Nutzung des Fruchtbaumes bei den kyrenischen Libyern auch für das II. Jahrtausend v. Chr. wohl unabweisbar zu folgern. — Für ein bestimmtes Heimatland der Dattel spricht sich weder Th. Fischer, noch K. Ritter und noch weniger Candolle aus.

hervorrief (Strabo, p. 836 f.). Daraus, daß die Griechen sich mit Vorliebe hier innerhalb des Plateaus, wenn auch im Schutze von Höhen, ansiedelten (außer auf Kyrene[1]) sei hier besonders auf Barka[2]) im Nordwesten hingewiesen), ergab sich auch eine allgemeinere Verbreitung der neuen Benutzung des Landes, als wenn man sich auf die ohnedies ergiebigeren Täler beschränkt und das gesamte höhere Gebiet dem Nomadismus überlassen hätte. Eine Anzahl von Städten, darunter auch Hesperides (Berenike) = Bengasi nächst der Mündung des Höhlenflusses Ladon an der Küste, sicherte das Fortschreiten der gesamten Kultur dieses durch Fürsten zusammengehaltenen Ganzen, in welchem u. a. auch die Pferdezucht mit Erfolg gepflegt wurde (z. Z. Alexanders d. Gr. ersichtlich). Doch war das Land durch eine Steppenwüste ähnlich von Ägypten getrennt wie Palästina.

3. Naturvorgänge außer Zusammenhang mit den Arbeiten der Bewohner kommen bezüglich der Änderung des Aussehens von Ägypten wenig in Betracht. Vor allem besaß ja der Nil höchst wahrscheinlich sein ausgeglichenes Längsprofil schon am Beginn der Periode. Denn wenn auch etwa bei Selseleh (S. 13) anstatt früherer Stromschnelle ein mäßiger Gefällsbruch hergestellt worden war, so hatte dies schwerlich Einfluß auf die Masse und das Ablagerungsbereich des Hochwasserschlammes weiter abwärts. Am Landeseingang fand wohl noch bis an oder auch in unsere Periode ein stärkerer Stau bei den Assuaner Uferfelsrücken statt, insofern hier die Flutwasser nur teilweise den heutigen Weg nehmen konnten, zum Teil aber auf der Ostseite jenen Stromarm abzweigten, dessen heutiges sandiges Tal mit seinen Rändern und seinem Boden deutlich zeigt, daß der Nil das Ufergebirge einst umfloß.[3]) Für Unterägypten hatten die starken Niederschläge der früheren Zeit ihre Wirkung insofern getan, als dort dank der von ihnen veranlaßten Menge des Hochwasserschlammes das Delta zu seiner nördlichen Ausdehnung ausgebildet war.

Hinsichtlich der herankommenden Nilwassermenge ergibt sich unzweifelhaft eine allmähliche Abnahme aus dem Umstande, daß der Talboden, besonders auch die Stromsohle (S. 13), durch Schlammauflagerungen der jährlichen Überflutungen sich erhöhen mußte, während tatsächlich doch keineswegs eine Erweiterung des Überschwemmungsbereiches noch des Nilschlammbodenareals eingetreten ist. Letzteres aber hätte sich ganz zweifellos ergeben müssen, wenn die nach Ägypten herzuströmende Wassermasse sich gleich geblieben wäre. (Einzelne Erweiterungen des Kulturlandes im 19. Jahrhundert beruhen auf moderner maschineller Schöpf- oder Bewässerungseinrichtung und sind minimal gegenüber der kubischen Gesamtwassermenge des Stromes.) — Naheliegend erscheint es sodann, daß sich im Delta manches durch Verschiebung von Armen geändert habe. Andrerseits ist es für die II. wie für die späteren Perioden wahrscheinlich, daß die großen Strandseen

[1]) Mit einer von Wasser umflossenen Akropolis und von fruchtbaren Feldern umgeben (Herod. IV, 164).

[2]) Barka, 100 Stadien landeinwärts von seinem Hafen gelegen, s. Droysen, III, S. 333.

[3]) Virchow, Die vorhistorische Zeit Ägyptens, in Zeitschr. f. Ethnologie etc., 1888, S. 349. — Dazu Zeitschr. f. Bauwesen, 1900, Blatt 50 der Tafeln.

nur in geringem Maße verkleinert und seichter wurden, ein Umstand, welcher neben Wahrnehmungen zu Alexandria (s. IV. Periode) zur Annahme führte, daß man es hier mit einem Sinken des Bodens zu tun habe (was wiederum ein Selbstausgleich der Natur in bezug auf die Höhe der Bodenoberfläche wäre).

Weiter östlich hat schon in diesen Zeiten das Rote Meer begonnen, den Golf von Suez im nördlichsten Teile verlanden zu lassen. Es war wohl während der I. Periode durch das Aufeinandertreffen von Flutauswürfen (Muschelstücken, Rollsteinchen, Sand) des Meeres und des südöstlichsten Deltaarmes zu einer verkitteten Abdämmung des ersteren an den Bitterseen gekommen, weshalb dann die künstliche Herstellung eines Schiffsweges zum Meeresgolfe schrittweise durch die S. 22 angedeuteten Arbeiten erfolgte, wenn auch nicht auf lange in befriedigender Weise.

An der Küste des Roten Meeres weiter südlich läßt sich kaum eine Veränderung wahrnehmen, die auf die II. Periode bezogen werden könnte; denn die breiten Lücken in den Korallenbänken, welche vor der Mündung von Wadis oder ähnlichen Talenden sich zeigen, sind wohl schon in der vorhergehenden Zeit durch die beträchtlich häufiger hinausströmenden Niederschlagswasser veranlaßt worden.

Weit beachtenswerter erscheint die Wirkung einer Wasserverminderung im Westen des Nil, wo das Fajum zum großen Teile zu einem reichlich nutzbaren Niederlande wurde. Das Zurücktreten des Sees durch Freilassen einer großen Zone seines Grundes, vor allem längs des Südufers, steht außer Zweifel, dazu wohl das Verschwinden einer anderen Wasserfläche in seiner südlichen Nachbarschaft (südlich von Medinet el Fajum) und etwa noch südsüdwestlich. Es könnte nur auch die I. Periode dafür herbeigezogen werden.

Die Terrasse um den See, welche im Südosten 8—10 *km* vom heutigen Ufer entfernt und 40—50 *m* über diese gehoben ist, bildete sehr wahrscheinlich den erhöhten Uferrand noch in der römischen Zeit, so daß dem pharaonischen Ägypten allerdings ein wohl dreimal so großer Binnensee als der heutige Birket el Kerun Massen von Fischen lieferte, die dann auch zum Teil weit größere Dimensionen erreichten. Aber der zur Zeit der 12. Dynastie genannte Hauptort des Fajums, doch wohl an der Stelle des nachherigen Krokodilopolis = Arsinoë gestanden, an dessen Schutthügel im Süden ein Außenviertel von Medinet el Fajum angrenzt, schließt es aus, daß Herodots See Moeris das ganze Becken erfüllt habe. Ebenso wenig erscheint es durch die Höhenverhältnisse wahrscheinlich gemacht, daß die südsüdwestlich des Birket el Kerun in weitem Bogen von einem Felsrand umfaßte Niederung der Grund eines tieferen, mächtigen Sees gewesen sei. Dagegen ist durch die Funde stehender Schilfrhizome und -schäfte, Fischknochenmassen, Tamariskenwurzelgängen u. dergl. 20 *m* über dem heutigen Seespiegel dessen starkes Sinken in rezenter Zeit erwiesen,[1]) und zwar stammen diese hinterlassenen Zeugnisse ihrem Zustande nach schwerlich aus einer älteren als unserer II. Periode. Doch erst in der dritten kam es zur reichlichsten Besiedlung der in 10—24 *m* Höhe über dem Meere sich ausbreitenden Niederung.

4. Lage. In der Abgeschlossenheit des Niltales und der Begrenzung des Deltas durch Wüste wurde Ägypten durch Geschick und Einsicht

[1]) Schweinfurth, Reise in d. Depressionsgeb. d. F., S. 125—127. Hinsichtlich der im verlassenen Tonboden erhaltenen Nilwelsskelette ergibt sich eine Größe des Fisches ähnlich jener des Krokodils (S. 127).

seines Volkes und seiner Beherrscher reich und mächtig. So erlangte es eine einzig selbständige Stellung. Dieses Land und Volk zu sehen oder doch von seinen Erzeugnissen etwas zu erhalten, von seiner Weisheit Kenntnis zu nehmen, sich seiner Bekanntschaft oder gar Freundschaft zu rühmen: dergleichen mußte ein Ziel der Mächtigen und aller einigermaßen geweckten Kreise der Völker umher sein. Waren diese zu Gewalt geneigt, so führte die Begehrlichkeit zu Angriffen und Einfällen. Andrerseits aber gab das Höhebewußtsein, der Reichtum an Hilfsmitteln und die wohl zusammengefaßte Volkskraft Ägyptens auch dessen Machthabern Anreize, einen erweiterten Schauplatz für die beherrschende Betätigung dieser Volkskräfte zu erstreben. Daher erfolgte frühzeitig die Unterwerfung des Südens und dortiger Negerstämme (Napata allerdings war umgekehrt auch Sitz ägyptischer Königsmacht), und immer wieder wird die Unterwerfung von Kusch gerühmt. Die Lybier müssen ständig huldigen, wiederholt in schweren Schlachten besiegt.[1]) Namentlich aber erschien die Aufrichtung der pharaonischen Oberhoheit im Nordost wichtig. Unermüdet unternimmt man Feldzüge nach Palästina, Syrien und über den Euphrat; lange fort senden die Fürsten Syriens, sowie auch Cyperns Tribut nach Ägypten. Nur kurze Zeit dagegen vermochten Gegenzüge erobernder Art von Assyrien her und von Nubien den größeren Teil des Nillandes äußerlich dienstbar zu machen. Andrerseits wurden schon zur Zeit der 12. Dynastie große Unternehmungen zur See im Roten Meere durchgeführt: vor allem die Fahrten zu dem weihrauchliefernden Südarabien und der Somaliküste, durch treffliche Bilder und reiche Inschriften uns dargestellt. Ebenso wendete man sich zu Wasser im Norden gegen die phönikische Küste, während später (VII. Jahrhundert) die seefahrenden Hellenen zu ununterbrochenstem Schiffsverkehr mittels der Zuweisung von Naukratis instand gesetzt werden. Das ägyptische Wesen freilich, die Religion, die Kunst und die Sitten, ließ man durch alle solche Erschließung von Nachbarländern wenig beeinflussen: diese Kultur war eine zu selbständige Erwerbung des Volksgeistes, welcher dieselbe in ihrer Vielseitigkeit und Höhe bis ins V. Jahrhundert als unerreicht im Völkerkreise mit Recht ansehen durfte. Nur mannigfaltigere Ausstattung mit Gaben der Pflanzen- und der Tierwelt ließ man, vor allem mittels der Tribute fremder Völker, dem Nillande zuteil werden (S. 18).

Da jedoch am Euphrat eine in vielen Beziehungen ebenbürtige Kultur noch dazu etwas früher sich entwickelt hatte, weshalb auch eine Mitgabe von wichtigen Kulturgrundlagen an die Ägypter bei ihrer Wanderung vom Osten zum Nil[2]) Wahrscheinlichkeit besitzt — so konnte das Ausströmen der Pharaonenmacht nach Asien nur in mäßigem Raume zur Beeinflussung der Völker führen. Daher wurden im Norden nur die phönikische, teilweise die kleinasiatische und die hellenische Bevölkerung der ägyptischen Kultur bemerkenswerter zugänglich. Immerhin erlangte Ägypten bei voller Festhaltung seiner Sonderstellung die Lage eines Landes der politischen und merkantilen Ausströmung.

---

[1]) Ihr Eindringen in Ägypten auch am Ende der 12. Dyn. wurde durch Fl. Petries Ausgrabungen von 1899 erwiesen.

[2]) Die Einwanderung von den Ufern des Roten Meeres, besonders auch von Kosseir durch das Tal Hammamat, wird heute von den allermeisten Forschern angenommen.

III. Periode von 330 v. Chr. bis 640 n. Chr.

Zunehmendes Eindringen von Zügen der griechisch-römischen Kultur.

Literatur: Droysen, Gesch. d. Hellenismus, III. — Mommsen, V. Bd. — Wiedemann, Ägypt. Gesch., I. Bd. — Dümichen (S. 15). — History of Eg., Bd. V von Grafton Milne; Bd. VI von Stanley Lane Poole, 1901. — Ägypten, Heliogravuren von M. Junghändel, mit Text von G. Ebers, 1894. — Für den Süden: J. Krall, Beiträge zur Gesch. d. Blemmyer und Nubier (Denkschr. d. Akad. Wien, Bd. XLVI). — Für die Pflanzenwelt: Woenig, Candolle; dazu Schegg, Biblische Archäologie, I. Bd., 1887.

Die Beherrschung Ägyptens durch den Perserkönig hat an dem Leben der Bevölkerung und im Landesaussehen nichts Hervorhebenswertes geändert, weshalb diese nicht einmal zwei Jahrhunderte umfassende Zeit für uns nahezu belanglos erscheint. Dagegen konnte die Einbeziehung in die neu entstandene hellenistische Kulturwelt nicht ohne Einfluß auf das Land bleiben, auch wenn Alexandria nicht zugleich ein Zentrum der neuen Kulturströmung aller Länder des Ostens gewesen wäre. „Hier kreuzen sich die Kulturen zweier bis dahin fast ganz isolierter Welten“ (Wiedemann, Ägypt. Gesch. II, S. 725). Es kam ja der Hellenismus, dank seines mannigfachen Pulsierens, auch in anderen Städten des Deltas zu beherrschender Geltung, während zugleich das ptolemäische Herrschergeschlecht dieser Lebensrichtung angehörte. Bei aller Anpassung desselben an die ägyptischen Daseinsformen mußte doch die Triebkraft des Hellenismus in den verschiedensten Zweigen des Erwerbslebens sich betätigen, wenn auch im ganzen auf dem Gebiete der Landwirtschaft nur mittelbar, sobald wir nicht die Baumzucht und Gartenkultur einbeziehen.

1. Das Pflanzenkleid konnte in bezug auf Haine und kleinere Wälder wohl nicht reicher werden. Denn wenn man auch die Zahl der Fruchtbäume infolge erhöhter Nachfrage und des Bedürfnisses solcher und anderer Schattenspender vermehrte, so verlangte doch die verstärkte Bevölkerungsmenge und der rührigere Handel, später auch der enorme Provinzialtribut für Rom derart nach den Bodenkulturprodukten, insbesondere Getreide, daß die Ausdehnung und die tunlichste Ausnutzung des Ackerlandes von selbst geboten war. Wenn gleichwohl die Fruchtbaumpflanzung in anderen Mittelmeerländern die reichste Bodenernte bringt, so gilt dies von den Landstrichen mit wenig mächtigem Boden und starker Austrocknung desselben. Gleichwohl kam naturgemäß, wie schon in der persischen Herrschaftszeit so noch mehr in der hellenistischen, dieses und jenes Schmuck- und Nutzgewächs zu den heimisch gewordenen namentlich aus Vorderasien hinzu.

Zu ersteren gehörte vor allem die große Prachtnymphäe der Gangesufer, das Nelumbium speciosum, der ägyptischen Vorliebe für blühende Nilgewächse sehr erwünscht, weshalb sie gewiß an vielen Punkten des Stromes in öffentlichem Schutze stand, wie sie eine Zier aller Teiche und der Gartenbassins der Reicheren gewesen sein wird. Der ungestörte und immerhin stete Verkehr mit den asiatischen Landen bewirkte sodann namentlich infolge der Einfuhr von erwünschten Früchten allmählich die Anpflanzung ihrer Bäume im Lande. Ebenso mußte nach der

engeren Verbindung Ägyptens mit anderen Mittelmeerländern sich naturgemäß der Artenreichtum der Bäume und Stauden in Ägypten verstärken. In umfassenderer Weise wurde unter den Ptolemäern der Ölbaum und die Myrte verbreitet; zur Römerzeit kam der Lorbeer aus Syrien, der medische Apfel (citrus M.) aus Vorderasien, dazu der schwarze Maulbeerbaum, dann in byzantinischer Zeit die Aprikose und der Pfirsich. Die Äcker und Pflanzgärten aber erzielten einen mannigfaltigeren Ertrag durch Einführung von Indigo und Sesam aus Indien (wahrscheinlich noch in der Perserzeit), von Lupinen, Mohn, Immortellen, Rosen und anderen Blumen unter hellenistischer und römischer Herrschaft.[1]) Auch die Baumwollstaude ist noch während der römischen Herrschaft zur Anpflanzung gelangt. Wenn man auch die stets mit Mißtrauen zu beachtenden Angaben des Plinius nicht entscheiden läßt, nach welchem in Oberägypten Baumwolle angepflanzt war, während Strabo sie nur in Indien kennt, so ist doch bei der sehr alten Verwendung von Baumwollfäden in Gewändern der Ägypter (nach Woenig) und bei dem Verkehr, welchen die hellenistische Zeit sowohl durchs Rote Meer nach Indien als nach dem Seleucidenstaat anregte — in Baktrien traf Alexander d. Gr. das Gewächs an — wohl als gewiß anzunehmen, daß die ägyptische Landwirtschaft sich dessen Kultur nicht entgehen ließ.[2]) Die wichtigste Bereicherung erhielt der Getreidebau durch die Moorhirse = Durrha. Nach Schweinfurth wäre dies eine vom Ausgangsland Indien gekommene Ansaat, welche nach ihm freilich auffallend spät in Ägypten erscheint. Denn bei der heutigen Verbreitung dieses Gewächses und des Negerkorns („Kaffernhirse") in allen Zonen und Höhenlagen Afrikas und bei dem uralten Seeverkehr zwischen Ostafrika und Indien fänden wir es verwunderlich, wenn dieses Getreide nicht seinen Weg zu den Nilseen und dann talwärts zum unteren Nile fand, wenn es überhaupt in Indien seine Heimat besitzt. Nahe liegt es jedoch, eine uralte, in den Anfang unserer Periode und darüber hinausreichende Ansiedlung der Durrha im Sudan vorauszusetzen, wenn sie nicht in Afrika ebenso früh beheimatet gewesen als in Indien.

Daß mit dem steigenden Gedeihen der Agrikultur und bei Vermehrung der Ortschaften oder doch deren Wachstum die Mannigfaltigkeit der frei lebenden Tiere abnahm, namentlich auch der Nil infolge vermehrten Flußverkehres allmählich von einer geringeren Zahl von Arten und von Exemplaren buntfarbiger und verschieden gestalteter Vögel belebt war, desgleichen von Fischen, ergibt sich als natürlichste Folge. Wohl schon Ende unserer Periode wird z. B. der schwarze Ibis selten geworden sein, wie wir aus dem Schweigen aller betreffenden Notizen der nachchristlichen Jahrhunderte schließen. Doch die Papyruspflanze behielt als ein geschätztes Rohstoffgewächs ihre Verbreitung im Strome bis ans Ende unserer Periode, zumal Alexandria noch in byzantinischer Zeit aus seinen Fabriken viel Papier ausführte.

2. Siedlung. Weniger noch als Feld und Baumpflanzung änderte sich während der ersten Hälfte dieser Periode das Landesaussehen bezüglich der kleineren Siedlungen, der Dörfer. Auch die Städte, so überaus rührig durch das Vorgehen der Ptolemäer die Baukunst und Plastik gefördert

---

[1]) Dies größtenteils nach G. Schweinfurth, „Ägyptens ausw. Beziehungen."

[2]) Schweinfurth nahm eine beträchtlich frühere Einführung an (Petermanns Mitteil., 1868).

wurde, erfuhren hiedurch nur wenig neue Züge, Alexandria ausgenommen. Denn die Könige hielten es für zweckmäßig, sich unter huldigendem Anerkennen der einheimischen Gottheiten an die Bauweise der Pharaonen anzuschließen, wie man ja in den Statuen von Herrschern und von Gottheiten sich noch in der römischen Cäsarenzeit genau an die Muster der altägyptischen Dynastien hielt. Baute man doch zum Teil, z. B. in Theben, einfach an die alten Tempelanlagen in stilistisch kaum veränderter Weise neue Flügel, Säulenhallen und dergleichen an! So war es wesentlich die Vermehrung der Zahl von Tempeln und öffentlichen Bauten, welche das Antlitz der Städte in reicherer Weise verschönte, dazu einzelne freie Punkte, welche durch dergleichen die fortentwickelte Leistungsfähigkeit des Landes kund taten. Das Vergrößern und bauliche Bereichern von Städten veranlaßte dann meist auch deren Umnennung, so daß durch eine große Zahl griechischer Stadtnamen an Stelle der ägyptischen in allen Niltalstrecken die Tätigkeit der neuen Regierung und der Eifer ihrer Oberbeamten angedeutet erscheint, wenn auch nicht zu übersehen ist, daß man griechische Namensformen (= Anpassung) für alle altägyptischen Gaue und Städte überhaupt einführte.[1])

Andere Gestalten von Bauwerken brachte jedoch das Christentum mit seinen Kirchen und allmählich mit größeren Klostergebäuden, soweit nicht die überaus zahlreichen Mönche bisherige Tempel als Sitz ihrer Gemeinschaften verwendeten.[2]) Es erhielten aber viele Dörfer gleichfalls eine Bereicherung mit einem Gotteshause. War auch die gedrungene, nicht durch emporstrebende Türme bezeichnete Bauweise des damaligen hellenisierten und byzantinischen Kirchenstiles herrschend, so ergibt doch die von Anfang auftretende Basilikenform und die Zahl dieser Bauten eine zweifellose Bereicherung für das Stadtbild. Eine große Mannigfaltigkeit von Werken aus Stein zeichnete hiernach zunächst alle von altersher geschätzten oder mit baulichen und plastischen Werken geschmückten Städte aus, als noch die Obelisken des Sonnengottes, die Sphinxen, freistehenden Tempel und Pylonen sich erhalten hatten, während römische und christliche Bauwerke und dergleichen ihren Platz neben dem Alten erhielten. Dies änderte sich erst im letzten Viertel des IV. Jahrhunderts, als eine veräußerlichte Auffassung des Christentums das Übergewicht in den politisch herrschenden Kreisen erlangt hatte. Damals wurde der Befehl gegeben und allmählich vollzogen, daß alle heidnischen Kultusstätten zerstört würden; eine Menge von künstlerischen Gebäuden samt ihren wertvollsten Statuen, Reliefs und dergleichen wurde zerbrochen und zu Schutthaufen. Die lichte Färbung der hellenistischen Bauten und deren geschmackvolles Mancherlei der Form entschwand: an ihrer Stelle lagerten Trümmer und das Auge verletzende Erscheinungen der Gewalttätigkeit. Dazu lähmten leidenschaftliche, häufig mit vielen Bluttaten bemakelte Konfessionskämpfe zeitweise den Erwerb

[1]) Z. B. Namen wie Abydos, Koptos, Hermonthis sind nur Anpassungen an ägyptische Formen; aber z. B. Apollinopolis, Diospolis, Kainopolis u. dgl. griechische Umnennungen.

[2]) Auch Pylonen und sogar Garnisonsbefestigungen wurden von ihnen als Wohngebäude in Besitz genommen (s. Gr. Milne, history etc., S. 155 f.).

und den Verkehr und waren so gleichfalls auf das gedeihliche Aussehen der Städte und der Verkehrswege von Einfluß. Doch blieb immer eine hohe Leistungsfähigkeit in bezug auf Abgaben dem reichen Boden mit seinem unverdrossen fleißigen Landvolke zu eigen, und Alexandrias industrieller Bedeutung taten auch die vielen hier geführten blutigen Kämpfe über Dogma und Kirchenordnung wenig Abbruch, wie daneben in anderen Städten des Deltas (z. B. Tanis) aus der ptolemäischen Zeit die Fabrikation von Leinzeug und Papier (neben der des Glases) als Zeugnis für die ausgedehnte Erzeugung der beiden Rohstoffe bedeutend blieb.

Eine große Beharrlichkeit bewiesen außerdem die seitlich des Niltales im Westen vorhandenen Siedlungen und die Handelshäfen am Roten Meere. Insbesondere waren die großen Oasen Chargeh und Dachel, durch ihre Lieferungen von Datteln ohnedies von Belang, als reichlich bewohnte Inseln durch viel mehr Siedlungen (Brunnenstellen) von Wert; zahlreich sind die größtenteils verschütteten Reste fester Gebäude und Zisternen, welche heute auf die Römerzeit zurückgeführt werden. — Auch in der arabischen Wüste fehlte es nicht an der Möglichkeit, eine kriegerische Bevölkerung mit beträchtlicher Kopfzahl zu versorgen. Es tritt dies noch besonders bemerkenswert im VI. Jahrhundert hervor, wo im Südosten die Blemmyer sich als eine so gefürchtete Nachbarschaft bildeten, daß K. Justin II. Philae gegen sie neu befestigen mußte, wie ja auch erst sein Vorgänger Justinian es gewagt hatte, durch Narses den Isistempel von Philae[1]), die Kultstätte der Blemmyer, zu zerstören, nachdem doch längst die übrigen Tempel Ägyptens gefallen waren, selbst das herrliche Serapeum in Alexandria. An der Küste des Roten Meeres war Berenike als Hafenort vielbesucht: die Straße dorthin, wahrscheinlich anfangs etwas südlicher geführt, als es die Bodenform zunächst andeutet, besaß reichlich genug Brunnenstellen. Im Norden aber ward offenbar der Zugang zu der nördlich von Kosseir gelegenen wichtigen Handelsreede von Myos Hormos an der Ausmündung des Wadi Gasus[2]) allmählich verlassen; es ist wohl die Wasserversorgung auf dem Wege dorthin wesentlich schwieriger geworden. Gegenüber an der Küste Arabiens deutet weiter südlich die häufige Erwähnung des Hafenortes Leukekome, ebenso auf einen manchfach belebten Seeverkehr hin, wie im Norden Klysma (bei den Arabern Kolsum genannt) unweit des heutigen Suez (s. S. 37). Eine Anzahl von Klöstern in erhöhter Lage nahe der Meeresküste aber zeugte davon, daß auch hier das nötige Wasser für eine ständig seßhafte Anzahl von Menschen und ihre Tiere mindestens dank der Niederschläge jahraus und -ein vorhanden war. In dürftigstem Dasein erhielten sich mehrere derselben bis jetzt.

Auch das Land westwärts von Unterägypten, Kyrenaika, änderte sich in dieser Zeit nicht zu seinem Vorteile.

Kyrenaika. [Literaturangaben siehe S. 23, Anmerkung.] Der blühende Zustand, in welchen das Land durch die griechische Kolonisation gebracht

---

[1]) Siehe bes. die Abbildungen bei M. Junghändel.

[2]) Die Baureste und andere Andeutungen einer festen Besiedlung, auch das Dasein einer römischen Küstenstraße, doch wohl von Berenike her, weist Schweinfurth nach, s. Abhandl. d. Akad. d. Wiss., Berlin, 1885.

war, hielt trotz des Rückganges seiner politischen Bedeutung im ganzen noch in den ersten beiden Jahrhunderten der römischen Oberherrschaft, beziehungsweise Verwaltung an. Doch brachten die Unterstellung unter die Ptolemäer und die Kämpfe zum Zwecke der Losreißung[1]) schon den Nachteil, daß sich in immer beträchtlicherer Zahl nomadisierende Libyer ins Land einzudrängen begannen. Dies verstärkte sich im II. und III. Jahrhundert n. Chr.[2]) und dient für einen damaligen besseren Steppenzustand des heutigen Wüstenlandes; denn offenkundig konnte dieses vielmehr Tiere und Menschen versorgen als später. Den weitaus schwersten Schlag aber erfuhr der Wohlstand und damit natürlich vor allem auch der Bodenanbau durch den großen Aufstand der (von Ägypten zugewanderten) Juden unter Trajan, in welchem über 200.000 nichtjüdische Bewohner umkamen, wie auch erst nach zähem, verderblichem Widerstand die römische Herrschaft wieder hergestellt wurde.

Bis dahin jedoch war nicht nur die Getreideausfuhr nennenswert geblieben, sondern (nach Plin.) waren die Kyrener auch als verdient im Bau kleinerer Schiffe bekannt.[3]) Ihre Gartenkultur hatte mit Rosenpflanzungen zu einer besonderen Berühmtheit des dortigen Rosenöles geführt. Es wird leicht verständlich, wie vier Hafenstädte auf der Küstenniederung gedeihen konnten, da das Land und sein Außenhandel die Mittel lieferten, daß Genußsucht lange als Charakterzug des Lebens von Kyrenaika gelten konnte. Allein ein so vernichtender Vorgang wie jener unter Trajan mußte großenteils die Pflanzungen und Bewässerungsarbeiten zum Verfall bringen. Dadurch verwilderte viel angebautes Land gemäß den Wünschen der halbbarbarischen libyschen Hirten. Sie beschleunigten auch den Untergang von Hainen und Buschwald, von welchem vordem hervorgehoben wurde, daß er das Land gegen die Wüste schütze. Dieselben verbreiteten namentlich das Kamel,[4]) dessen Viehbiß dem dürftigen Holzgewächsbestand der Steppenwüste ähnlich verderblich ist als die Ziegen dem Aufkommen von Laubwald.

3. Ob der Naturvorgang einer Hebung der Westküste von Barka bereits in dieser Periode in merklicher Stärke sich geltend machte, wird schwer zu entscheiden sein.

In Ägypten aber traten natürlich verschiedene Änderungen ein, die nur zum Teil vom Menschen mitveranlaßt wurden.

Für die Küste gilt das gleiche zeitliche Bedenken wie bei Barka. Dagegen war es in der Arabischen Wüste ein Sinken des Grundwasserstandes, durch welches der Weg nach Myos Hormos seine Wasserstellen einbüßte, während die beiden südlicheren Verkehrslinien sich noch weiter erhielten. Sodann deuten die immer stärkeren oder heftigeren Angriffe der Blemmyer auf das Niltal an, daß die bisher reichlich vorhandenen Weideböden weniger genügten, freilich noch weit ergiebiger gewesen sein müssen, um die Herden eines zahlreichen Stammes zu versorgen, als dies heute möglich

---

[1]) S. Droysen, III, S. 260 ff.

[2]) J. Jung in Iw. Müller, Handbuch, III, 3.

[3]) Büchsenschütz, Hauptstätten des Gewerbfleißes in d. Ländern d. klass. Altert., 1869, S. 96.

[4]) J. Wimmer, Naturprodukte in der Geschichte. Passau 1890, S. 23.

wäre. Es war aber gewiß auch hier bereits jetzt die Verbreitung des Kamels eine Ursache der Entblößung des Bodens von schützenden Holzgewächsen, Gesträuchen und Kräutern. (So gewiß in Tripolitanien nicht erst der Islam das massenhafte Auftreten des Kamels brachte, so auch nicht hier. Es war das unzureichender gewordene Futter, welches dazu drängte, an Stelle des Esels das Schiff der Wüste zu verwenden.)[1]

Am Nil sodann, besonders auch in der Ausdehnung seiner Überschwemmungen, scheint sich kaum irgend etwas Berichtenswertes geändert zu haben. Der Schiffahrtskanal zum Golf von Suez war noch vorhanden und wurde von Ptolemäus II. mit einer Schleuse versehen, sehr wahrscheinlich zum Abhalten der Meeresflut; es zeigt sich also hier noch eine vorteilhafte nördlichere Erstreckung der Golfspitze. — Hinsichtlich der Lieferung des Lebensunterhaltes durch die Nilflut liegt ein günstiger Schluß nahe, wenn man das Steigen der Arbeitslöhne binnen weniger als 180 Jahren in Betracht zieht, da der Taglohn um 78 n. Chr. 3—5 Obolen betrug, 255 n. Chr. aber 6—9 Drachmen.[2] Auch wenn große Geldsummen durch die oben erwähnten Industrien und die exportierten Künstlerarbeiten ins Land gebracht wurden, blieb doch die Landwirtschaft der weitaus vorherrschende, gewichtigste Erwerbszweig und lieferte neben seiner äußerst hohen Naturalsteuer noch so bedeutende Wertmengen, daß jene Abnahme des Geldwertes sich ergab. Dies ist zugleich von Bedeutung für die Lage Ägyptens.

4. Lage. Der Wohlstand erfuhr unter den Ptolemäern und der Regierung Roms trotz schwerer Auflagen durch letzteres noch eine weitere Mehrung gegenüber der persischen und der Pharaonenzeit.[3] Allerdings konnte man am Nil infolge des wirtschaftlichen Aufblühens vor allem des seleukidischen Syriens, auch kleinasiatischer Länder und Griechenlands, die frühere nahezu monopolistische Stellung am Mittelmeere in bezug auf industrielle Ausfuhr nicht forterhalten. Aber es kamen zum Ersatz andere Anregungen. Die wichtigste von den Ptolemäern zur Geltung gebrachte Geschäftsförderung bestand in der dauernden Pflege der Verkehrsinteressen auf dem Roten Meere, und zwar sowohl nach Abessinien hin als nach Arabien und namentlich nach Indien, wie ja auf den Reeden am Roten Meere nicht zunächst die Städte Ägyptens als wichtigste Zielpunkte angesehen wurden, sondern weit mehr Antiochia, Korinth, Rom. Die Verbindung mit den Ländern dieser Emporien ward infolge der Wertschätzung, welche Rom und Italien dem hellenistischen Geschmacke und der früheren ägyptischen Kultur erwiesen, für den Verkehr des Nillandes besonders wirksam. So kam diesem in weitergehendem Maße als früher die Lage eines isthmischen Landes überfließender Gütererzeugung und internationalen Durchgangverkehrs zu.

---

[1]) Wenn in Ägypten gegenüber der Steuer auf Rinder und Schafe jene für Kamele in der Ptolemäerzeit beträchtlich hoch war (s. Gr. Milne, S. 121), so konnte dies jetzt nicht mehr aus einer Art ritueller Abneigung hervorgehen, sondern war gerade durch eine fiskalische Steuerpolitik nahe gelegt. — Über die Geschichte der Verbreitung des Kamels siehe K. Ritter, Erdkunde, Bd. XIII, S. 609—759.

[2]) Siehe Gr. Milne, history etc., S. 166.

[3]) Siehe auch W. Götz, Verkehrswege, S. 437 ff.

Beim wirtschaftlichen Rückgange in dem seit 395 zweigeteilten Reiche und namentlich der östlichen Hälfte, zu welcher Ägypten gehörte, konnte allerdings diese bevorzugte Lage sich nicht voll behaupten.

(Gekürzt.) IV. Periode. Von 640 bis etwa 1820.

Zeit der Erschwerung des auswärtigen Warenverkehres und der Schwächung der einheimischen produktiven Erwerbstätigkeit.

Die Aufrichtung der Herrschaft des arabischen Islam war hier nicht ebenso belebend als in manch anderem Lande (Persien, am Tigris, in Marokko, Spanien).

Brutale Härte gegen das Christentum und der konfessionelle und dogmatische Eifer der Ägypter erschwerte zu sehr das Zusammengreifen der Unterworfenen und der Eroberer. Der türkischen Herrschaft aber (seit 1517), welche bereits die Bevölkerung bis auf einen schwachen Rest zur Anerkennung des Korans gebracht vorfand, fehlte es an dem den Arabern sonst eigenen Vermögen, eine selbständige Kultur anzuregen. Erst die fast unabhängige Stellung der Statthalter — Vizekönige des Landes im XIX. Jahrhunderte führte zu mannigfachen kräftigen Versuchen, die Leistungsfähigkeit Ägyptens kräftig zu heben.

Literatur: E. Wüstenfeld, Calcaschandi, „Geographie und Verwaltung Ägyptens" († 1418), in Abhandl. der k. Ges. der Wissensch. zu Göttingen, XXV. Bd. (1879). — Wüstenfeld, „Die Statthalter von Ägypten zur Zeit d. Kalifen", ebendas. Bd. XX. — Pietro de la Valle (S. 61). — Fr. Paumier (Franziskaner) Reise 1710—1712, in Revue d'Égypte, Bd. III. — Die bei II. u. III. Per. bezeichneten Arbeiten von Schweinfurth. — Woenig (S. 7). — A. Butler, the Arab. conquest of Egypte etc., 1902. — Weil, Geschichte der Kalifen, IV. u. V. Bd. (fast durchwegs der polit. Gesch. zugewendet). — Description de l'Ég., Bd. IV, Memoire sur les anciennes limites de la mer rouge von du Bois Aymé, 1828. — H. Jak. Breuning von u. zu Buchenbach, Reyß etc. (1579), Straßburg 1612, S. 117—179. — Theob. Fischer, Küstenveränderungen im Mittelmeergebiet, in Zeitschr. der Ges. f. Erdkunde zu Berlin, Bd. XIII.

1. Das bodenwirtschaftlich günstige Landesaussehen erfuhr in den Gemarkungen der großen und der kleinen Ortschaften längere Jahrhunderte hindurch eine nur mäßige Erhöhung seiner Mannigfaltigkeit. (Es wurde erst im XIX. Jahrhundert durch mehrfaches Eingreifen der Machthaber so mancher Landstrich lebensvoller gestaltet, wie ja insbesondere der ganz am Schlusse desselben begonnene Bau der riesigen Stauanlage ober Assuan eine mächtige Eroberung von Kulturboden herbeiführt.)

Immerhin brachte die arabische Kalifenzeit etliche Nutzpflanzen von größter Wichtigkeit. Vor allem nennen wir das Zuckerrohr[1]) und den Reis, welcher mindestens an Ausbreitung ungemein gewann und das Hauptgetreide wurde,[2]) wenn er auch bereits in der römisch-byzantinischen Zeit

[1]) Für jene Zeit siehe bes. Lippmann, Geschichte des Zuckers (ein sehr reichhaltiges, knapp gehaltenes Werk, wertvoll auch durch Literaturhinweise und Register), S. 138 f. weist eine überaus verbreitete Zuckerkultur und -fabrikation bereits für das XI. Jahrh. nach; im XIV. war ein großer Luxus in Verwendung von Zucker entwickelt. — Eine empfindliche Einschränkung des Anbaues erfolgte durch die Einführung des Monopols im J. 1431 durch den Sultan Bursbai (s. Weil, V, S. 184).

[2]) Revue d'Ég., III, Bericht Paumiers, S. 299.

da und dort gepflanzt worden sein sollte. Es war der indische Verkehr, wie ihn die Ptolemäer eingeleitet, welcher im gewaltigen Kalifenreiche die Zuführung indischer Gewächse mit sich brachte; besonders das Zuckerrohr entsprach dem Begehren der Araber. Die Obstarten wurden durch die Pomeranzen und kleinen Limonen vermehrt, jedenfalls nunmehr auch durch die Banane, welche ohne Zweifel durchs Rote Meer zugeführt wurde und „deren Früchte zu den besten Obstarten Ägyptens gehören.“[1])

Als berühmteste Sonderproduktion kam durch Hereinverpflanzung aus Palästina die der Balsamstaude auf, indem sie in Jericho ausgereutet[2]) und in die Nachbarschaft Kairos gebracht wurde: Pilgerberichte über Ägypten und Araber erzählen von dem wundersamen Balsamgarten von Matarje (bei den Ruinen von Heliopolis, nordöstlich von Kairo). — Trotz vieler blutiger Gewalttaten im Lande wird doch dessen Reichtum an Ackerfrüchten, Gemüsen, wohlriechenden Stauden und Blumen sowie namentlich auch Obst von den arabischen Schriftstellern, welche auch die anderen islamitischen Länder kannten, mit oft überschwenglichen Worten gerühmt, wie z. B. Calcaschandi deren Aussagen anführen konnte. An Obstarten werden von ihm über zwanzig ausdrücklich genannt, darunter die verschiedenen Formen der Zitrone und die Orange, desgleichen Mandeln, Äpfel, Birnen sowie die Feige und der Wein. Nur die Olive war „wenig verbreitet, zumal nirgends zur Ölgewinnung“. Noch reicher ist die Zahl der hervorgehobenen Ackergewächse sowie der Gemüse. Auch Europäer priesen die Mannigfaltigkeit und Güte der Baumfrüchte. So im Anfang des XVIII. Jahrhunderts der Mönch François Paumier, welcher ebenso auch von Verbreitung und Üppigkeit der Weintraube berichtet.

Die mit dem Jahre 1517 eingetretene Unterwerfung unter die türkische Herrschaft führte allerdings zu mancher neuen Bedrückung des Landbauers, während das Ganze durch den Verfall des Außenhandels (Portugiesen im Indischen Ozean!) empfindlich ärmer wurde. Jedoch kamen auch Ägypten die wichtigsten amerikanischen Nutzpflanzen zugute, namentlich der Mais und der Tabak. (Denn die im Inneren Afrikas nach unserer Auffassung heimische Art der Nicotiniana fand nicht ihren Weg zu den Nilufern.) Sodann führte das XIX. Jahrhundert noch die Kartoffel und die Erdnuß herzu (letztere infolge des politischen Vordringens der vizeköniglichen Macht in den Sudan, so daß diese Bereicherung bereits jenseits unserer Periode liegt), desgleichen die Mandarine.

Andrerseits verschwanden allerdings auch einzelne Pflanzen und besonders Bäume, welche das Land in vorchristlicher Zeit besaß und die zum Teil nur noch in Gärten und bei Parkpflege sich erhalten.

Hierher gehört die Nilakazie, welche heute erst weit im Süden, vom 11° nördl. Br. an aufwärts[3]) wieder an den Stromtalhängen auftritt; ebenso wurde zu einem nur südlicher häufigen Baum die Mimusops Schimperi (mit

---

[1]) A. v. Kremer, Ägypten, 1863, S. 218.

[2]) Wüstenfeld in Jakuts Reisen (Zeitschr. der d. morgenländ. Gesellsch., Bd. XVIII) erläutert die Sache (S. 467) als eine willkürliche Ausreutung, s. Syrien III. Per.

[3]) Schweinfurth in „Linnaea“, Bd. XXXV (nach Woenig, S. 299) und in „Ägyptens Beziehungen etc.“

ihrer berindeten Beerenfrucht), dazu die Balanites Aegyptiaca (mit ihrer eßbaren fettreichen Steinbeere). Die glänzende Fläche des Nil büßte den Schmuck der S. 27 genannten stolzen Nymphäe wieder ein, und die prächtige Blütendolde des Papyrus verschwand gleichfalls südwärts. Unter den „Genußpflanzen" war es besonders der Weinstock, dessen Verbreitung der Islam Abbruch tat, was durch die Türken (wohl schon in der Mameluckenzeit vor 1517) noch verstärkt worden sein wird; denn im XVI. Jahrhundert berichtet man, das Land habe keinen Wein, sondern nur hin und wieder in den Gärten einige Reben.[1]) Oder man hatte nur sehr kleine Trauben (L. F. Norden 1738, nach Woenig). Jedenfalls ward das Fajum zum einzigen belangreicheren Weingebiet,[2]) wie überhaupt zur weitaus besten Produktionsgegend für alle anspruchsvolleren Pflanzen und Obstbäume, auch bewundert im XVII. und XVIII. Jahrhundert.

Mit der Beseitigung der massenhaften großen Wasserpflanzen des Nil minderte sich natürlich zugleich die Menge der großen und vielerlei Vögel; aber auch an den ebenso vielgestalteten als in Menge vorhandenen Fischen ward der Strom ärmer. Erfreulicherweise aber verließen ihn allmählich auch die widerwärtigen großen Saurier, welche heute erst beim 3. Katarakt gefunden werden. Einigen Einfluß auf das Dasein der Raubtiere mußte zunächst die Abnahme der Vögel allerdings haben. Jedoch war hierfür jedenfalls die zunehmende Verlassenheit der wüsten östlichen Höhenregion von Bäumen und Gestrüpp wesentlicher, vor allem für die größeren Tiere, da ja auch Antilopen nicht mehr ihre Nahrung fanden. Dabei mußte freilich zugleich die aufkommende Schußwaffe für diese Fauna auch hier verhängnisvoll werden, soweit die spärlicher werdende Zahl von Beduinen überhaupt eingriff. Außerdem befleißigten sich auch die Sultane (Fatimiden) und Statthalter der Kalifen der Jagd, wie uns Calcaschandis Werk durch Hinweise auf die teuer bezahlten abgerichteten Tiere für den Gebrauch des fürstlichen Jägers andeutet. In der Ufernähe des Stromes gab es Verwendung derselben lediglich für harmloseres Felderwild, da hier die Ortschaften und die sich bewegende Bevölkerung zu zahlreich waren.

2. Besiedlung. Unter dem vorherrschend drückenden Walten der Mamelukensoldateska, welche den Inhaber der obersten Landesgewalt meist machtlos erscheinen ließ, mußte der Wohlstand trotz steter Natursegnungen sich mindern und damit die Zahl der Bewohner und die Größe der Ortschaften, so daß es allmählich nur wenige volkreiche Städte gab. Die milde Anfangsregierung unter der Statthalterschaft des Eroberers Amru (in Unterägypten) wich einer massiv geldgierigen Verwaltung für die allermeiste Zeit dieser Periode. Die bösartige Mißhandlung der Christen und das Erzwingen ihres Renegatentums diente in den ersten fünf bis sechs Jahrhunderten im besonderen zur Schwächung wirtschaftlichen Zusammengreifens des Gesamtvolkes, so daß auch deshalb die Gütererzeugung nicht auf der früheren Höhe bleiben konnte, trotz eifrig fürsorgenden Eingreifens, mit welchem vereinzelte Macht-

---

[1]) H. J. Breuning zu Buchenbach, 156.

[2]) Jomard, Descr. de l'Ég., IV, S. 438 f.; hier wird das Fajum sogar als die einzige Landesgegend bezeichnet, welche Weingärten habe.

haber, wie der tyrannische Nasir Mohammed (1310—1341 regierend), zugunsten des Erwerbslebens tätig waren.[1])

Insbesondere bezieht sich letzteres auf die Förderung der neugegründeten Hauptstadt. Nachdem in dem früheren Fostat unweit Kairo der Sitz der neuen Regierung gewesen und längere Zeit für die Entwicklung dieser Stadt sich wichtig erwiesen hatte, kam es unter den Fatimiden um 965 zum Bau von Kairo im Anschluß an das damalige Babilonia, während Fostat geräumt und sogar abgetragen wurde.[2]) Kairo nennt Calcaschandi um 1400 „die große Stadt, welche auf Erden nicht ihresgleichen hat, und welcher keine andere Stadt ähnlich ist", nachdem sie um 1090 ihre zweite Mauer (um die hinzugewachsenen Außenstadtteile) erhalten hatte. Für das Stadtbild bildeten jedenfalls außer der so bedeutenden Größe die Außenbefestigung mit ihren Türmen, das turm- und mauerbefestigte Kastell und das Emportreten der Minarette die maßgebenden Züge. Minarette begann man bereits um 674 zu bauen, als in Fostat eine Moschee diese Bereicherung erhielt.[3]) In dieser Stadt war ein hoher baulicher Luxus im IX. Jahrhundert zur Entwicklung gekommen, auch bezüglich Parkanlagen.

Die gewaltige Hauptstadt Kairo am Übergang von Süden zum Nildelta wurde hier allerdings ein überreicher Ersatz für das unweit zur Linken des Stromes von Amru zerstörte Memphis; allein die geflissentliche Förderung derselben durch die Machthaber beeinträchtigte mehr oder weniger das Gedeihen der anderen Städte. Alexandria, ohnedies von der rohen Zerstörung auf Befehl der Kaiserin Theodora und von anderen Straßenkämpfen noch nicht wieder erholt, wenn auch einzig reich in baulicher Hinsicht geblieben,[4]) litt unter der Entziehung ihrer hauptstädtischen Stellung und in entscheidender Weise durch den Wechsel des indischen Handelsweges seit 1500. So verfiel dann der berühmte Platz mehr und mehr,[5]) so daß nach dem Abzuge der Franzosen 1801 ihn nur etwa 7000 Einwohner meist in Lehmhäusern inne hatten. Daß überhaupt das Deltagebiet an Besiedlungsdichte immer mehr einbüßte, zeigt auch die weitere Nachbarschaft Alexandriens, wenn z. B. bei dem französischen Feldzuge die völlige Öde hervorgehoben wird, welche bei Damanhur sich hinzog, während ohne Zweifel vorher (wie auch heute) eine reiche Felderebene (Baumwolle) hier den Flußarm beiderseits begleitete. So wurden auch die vielgenannten Plätze Damiette und Rosette nie zu größeren Städten; vielmehr sank letzteres zu einem stillen Orte trotz seiner stattlichen Straßen herab. Von anderen belangreichen Städten dieses Gebietes ist lange Zeiten hindurch nichts zu vernehmen. (War doch z. B. auch das industrie- und bautenreiche Tanis schon etwa 100 Jahre vor dem Beginn

[1]) Er förderte durch seine verschwenderische Liebhaberei für Pferde und Schafe auch die Viehzucht im Lande und in den Nachbargebieten (Weil, IV, S. 371), abgesehen von verschiedensten anderen Eingriffen.

[2]) Wüstenfeld, Calcaschandi (s. o.), S. 58. Diese arabische Schrift bringt sogar eine ausführliche Beschreibung der einzelnen größeren Straßen des beseitigten Fostat, S. 51—54, wie sie auch die Straßen von „Kahira" eigens behandelt, S. 72—77.

[3]) Wüstenfeld, die Statthalter etc., S. 30.

[4]) Siehe bes. S. 368—379 in A. Butler, the Arab. conquest etc.

[5]) Schon 1615 berichtet P. de la Valle: „Die Stadt ist inwendig ganz verwüstet", 15. Okt.

der arabischen Herrschaft durch eine Überflutung seiner Umgebung beraubt,[1]) und nur ein Dorf entstand nach seinem Verfall auf seinem Schutte.) In der Umgebung von Kairo allerdings, auch ausnahmsweise in jener von Alexandria, kam es namentlich durch den erwähnten Nasir Mohammed zu besonderer Belebung von Landstrichen. Als man nämlich Alexandria durch einen neuen Kanal wieder mit dem Nil verbunden hatte, entstanden seitlich desselben 40 Dörfer. Einen andern Kanal ließ dieser Sultan in die Wüste nordöstlich von Kairo bauen, seitlich von Gärten mit den besten Fruchtbäumen aus Syrien begleitet, sowie von einer Anzahl luxuriöser Schlösser. Überhaupt diente die Bautätigkeit dieses Despoten zu besonderer Verschönerung der Nachbarschaft seiner Residenz, wie auch seine Emire durch Schlösser und Parkanlagen so manche Schutt- und Ruinenstätte rührig umgestalteten.[2]) Es geschah solches freilich erst gegen Ende der Fatimiden- und Mameluken-herrschaft (XV. Jahrhundert). Doch auch durch die natürliche Ausstattung war es oberägyptischen Gegenden möglich, sich lange in gedeihlichem Wohlstande zu erhalten. So besonders dem Gebiete um Koptos, wohin auch der Verkehr vom Roten Meer dauernd zielte, wie ja an diesem wegen der Zolleinnahmen mehrere Landungsplätze Wichtigkeit behielten. Zu ihnen gehörte nach der Zerstörung von Kolsum als nördlicherer neuer Zielpunkt Suez (Calcaschandi). Hier war freilich jene bemerkenswerte Veränderung eingetreten, welche vom Kalifen Omar, in Wiederholung des von Darius durchgeführten Werkes, nochmals bekämpft wurde: es ist die Verlandung zwischen der Golfspitze und dem Timsahsee. Im Interesse des Schiffsverkehres von Kairo nach Dschiddah (Mekka) wurde im 23. Jahre nach der Hedschra binnen sechs Monaten der Kanal nach Suez benutzbar hergestellt.[3])

3. Naturvorgänge. Ohne Zweifel ließ diese Periode noch eine weitere Abnahme der Feuchtigkeit mindestens in der Arabischen Wüste eintreten, sowie auch die S. 24 gekennzeichnete Minderung der Nilwassermenge sich fortsetzte. In der Arabischen Wüste kam z. B. der Weg nach dem Wadi Gasûs (S. 30) in Wegfall, wohl auch weil allmählich keine nomadische Bevölkerung mehr verhanden war, um in diesem Wege eine für sie vorteilhafte Linie fortzuerhalten. Auch die südöstliche Route nach Berenike geriet in Vergessenheit. Einige der kleinen Klöster auf den Hängen der großen Wadimündungsstrecken beim Roten Meere verloren ihre Daseinsbedingungen infolge der gesteigerten Unmöglichkeit, Nahrung sich dort zu beschaffen; Staudämme, wie z. B. im Wadi Gerraui, südöstlich von Heluan, wurden gegenstandslos. Von irgendeinem Volksstamme, welcher zahlreich genug gewesen wäre, eine Stadtgegend des Niltales zu bedrohen, ist nicht mehr die Rede (wie S. 30). Da aus den Rändern des Stromtales so manche Baumart nahezu verschwand, s. S. 34, ist schon an sich solcher Rückzug von früher verbreiteten Holzgewächsen aus der Wüste zu folgern. Jedoch

[1]) Die Stadt ward zuerst noch als Inselplatz erhalten, dann aber 1229 völlig entfestigt und verfiel nachher (Butler, the Arab. conqu., S. 351—355).

[2]) Weil, IV, S. 372 f.

[3]) Wüstenfeld, Calcaschandi, S. 24.

bezeugen auch viele Namen von Wadis, von Bäumen hergenommen, deren einstiges Vorhandensein in den betreffenden Talstrecken.[1])

Es traten offenbar andere Feuchtigkeitszustände im Boden oder auch in der Luft ein, so daß derartige Bäume nicht mehr hier, sondern nur in ihrer nächstfrüheren Heimat, im südlichen Nubien und Abessinien, ohne menschliche Pflege gedeihen. Es hatte also die Lufttrockenheit zugenommen, oder die Niederschläge blieben zu lange aus, oder es traten beide Umstände nebeneinander dem Leben jener Gewächse entgegen.

Dies erweist sich um so einleuchtender, da der Nil auch in diesem Jahrtausend trotz der so ausgiebigen Erhöhung, welche die von ihm überschwemmten Reviere durch den aufgelagerten Schlamm erfahren mußten, keineswegs seine Wasser seitlich mehr ausdehnte als früher. Diese gelangten demnach in geringerer Menge ins Land.

Der Nil selbst erfuhr noch weniger Änderungen als während der III. Periode. Da und dort verschob er sein Bett etwas seitlich, wie z. B. von den Ruinen von Memphis nach Osten (W. Götz, Verkehrswege, S. 234), während er die Stadt Girgeh immer mehr durch Drängen nach Osten zerstört.[3]) Im Delta kamen andere Kanäle zur Geltung, abgesehen von jenem nach Suez (vor S.) und dem von Fuah nach Alexandria.[4])

Die Umgestaltung von fünf großen Kanälen und einen im XII. Jahrhundert erfolgten großen Neubau bespricht Calcaschandi. Über den Jusufkanal wurde jedoch weniger gewacht; denn in der trockenen Jahreszeit verlor dieser Wasserlauf an mehreren Stellen seinen Zusammenhang, während er doch einen sehr bewunderten Schleusentorweg in das Fajum besaß (Calcaschandi).

Das Fajum aber hat ohne Zweifel in dieser Periode von seinem Fruchtlande verloren: im Norden, wo die Ruinen einer Römerstadt heute innerhalb Ödland eine kleine Kuppe besetzen; im Süden, wo in seitlicher Senke (Moëleh) bei 35—40 *m* Seehöhe die gut erhaltenen Ruinen eines Klosters neben Tamarindengehölz und früchtelosem Dattelpalmendickicht auf weit bessere Zeiten zurückweisen. Vor allem aber „überrascht die Anzahl alter Trümmerstätten, Scherbenhügel und Mauerreste in allen Teilen des Fajum, ganz besonders aber an den Rändern des Beckens. Es hat offenbar das Land hier eine größere Bevölkerung gehabt, besonders in der römischen Epoche“ (Schweinfurth, Zeitschr. f. Erdkunde, XXI, S. 105). Dies also trotz des gerühmten mannigfaltigen Bodenanbaues und der Baumpflanzungen (S. 35), und zwar noch am Ende des XIX. Jahrhunderts, in welchem doch so manche ausgiebige Neubelegung des Bodenanbaues erfolgte. Im Fajum erwies sich besonders die Tieferlegung der Jussufdeltaarme durch Erosion feindlich gegen natürliche und künstliche Bewässerung, so daß auch hier tatsächlich bezeugt wurde, wie Ägyptens Bodenertrag überaus abhängig von der menschlichen Fürsorge sei. Da letztere in dem despotischen Regime der fatimidischen,

---

[1]) S. Schweinfurth in Westermanns Monatsheften v. 1895, S. 35 f.

[2]) Siehe Globus, 1893, S. 82.

[3]) O. Fraas, Aus d. Orient, I, S. 210.

[4]) Auch von Abulfeda wegen seiner reichen Uferstriche gerühmt. — Im J. 1820 wurde der ganz neu ausgehobene Mahmudijehkanal nach Alexandria fertiggestellt, s. Kremer, Ägypten, I, S. 166—168.

mamelukischen und türkischen Machthaber zumeist mangelhaft war (wenn auch z. B. die uralten Deichinspektionsdistrikte forterhalten blieben), so muß schon deshalb ein allmählicher Rückgang des bodenwirtschaftlichen Landeszustandes als Ergebnis dieser dreigeteilten politischen Ära sichtbar werden.

An der Küste drang das Meer vor und bedeckt jetzt gepflasterte Wege bei Alexandria. Es greift die Sandsteingrundlage östlich der Stadt an.[1]) Die Lagune von Abukir entstand durch einen Meereseinbruch, und der Mariut kann nicht mehr trocken gelegt werden. Desgleichen ist das Fruchtland östlich des Armes von Abukir in eine Wasser- und Sumpfwüste verwandelt worden.[2])

In dem benachbarten Barka kam es nicht wie in anderen Ländern durch die arabische Eroberung zu einer Verbreitung künstlicher Bewässerung, reicherer Baumpflanzung und Bodenkultur, obwohl noch heute die Zahl der Wasserrinnsale nicht gering ist. Auch fehlt es nicht an Thujawäldern, Oleaster- und Pistazienbeständen. Aber es sagte einerseits den Eroberern die vorgefundene Neigung der libyschen Hirtenstämme zu, in dürftiger Lebenshaltung nomadenähnlich die Tage hinzubringen wie so viele arabische Stämme, andrerseits ging die erobernde Menge größtenteils nach Westen vorwärts. Zunahme des Ödlandes und Verfallen der Städteruinen war daher das Geschick des Plateaugebietes.[3]) — Unten aber an der Küste vollzog sich ein bemerkenswertes Sinken des Landes. Beim antiken Apollonia (heute Mersa), dem Hafen für das einstige Kyrene, ist die nördliche Stadtmauer unter den Wellen verschwunden, und man sieht weit hinaus Mauerwerk unter dem Wasser. Steinbrüche sind jetzt überflutet und in Felsen gehauene Gräber mit Wasser gefüllt.[3])

4. Die Lage. Die Abschließung gegen die meisten Mittelmeerländer, wie sie namentlich in den ersten 700—800 Jahren aus dem religiösen und politischen Charakter des Islam sich für Ägypten ergab, brachte eine tiefgreifende Minderung der auswärtigen Beziehungen des Landes. Als Kleinasien und der Südosten Europas in türkische Hand gefallen war, während doch Syrien ohnedies mindestens teilweise zumeist mit Ägypten einem und demselben Oberherrn gehorchte, auch Arabien — eignete dem Nillande wieder die so günstige politische Lage innerhalb einer zusammengreifenden Ländergruppe der Levante und dem südöstlichen Buchtwinkel des Mittelmeeres. Zugleich blieb es ein Durchgangsland nicht nur vom Roten Meere her für die indische Schiffahrt, sondern auch für das verkehrsbelebte Hedschas samt Mekka. Allein die wirtschaftliche Thatkraft Ägyptens war sowohl in der gewerblichen Produktion wie im Handel durch seine Regierung (S. 35) geschwächt (die einheimische Kunst war durch den Islam nahezu verdrängt), so daß diese Vorzüge der Ortslage nur in geringem Maße nutzbar wurden. Die Vereinigung mit dem großen Kalifenstaate von Konstantinopel konnte allerdings hierin Wandel schaffen, da derselbe so verschiedene Völker und besonders auch das byzantinische Kulturbereich zusammenfaßte, also die mannigfaltigste Nachfrage nach Produkten und eine rührige Handelstätigkeit auf großen

[1]) Osk. Fraas, Aus d. Orient, I, S. 178.

[2]) Theob. Fischer, S. 157.

[3]) Siehe H. Barths lehrreiche Darstellung der Ruinen und Landesnatur von Barka in s. „Wanderungen“ etc. (S. 23), S. 454 (Apollonia).

Weglinien weithin zu bringen geeignet schien. Allein dies erfüllte sich nur auf kurze Zeit und in mäßiger Stärke, zumal gerade beim Beginn der türkischen Oberherrschaft die Vernichtung des indischen Handels über das isthmische Ägypten erfolgte. Ebenso störte das Kriegführen des türkischen Padischah zu anhaltend, und diese Herrscher samt ihren Großen bewiesen zu selten einen ausdauernden Sinn für Kulturpflege. Namentlich lähmten auch viele der von der Reichshauptstadt so entfernt amtierenden Statthalter in der Nilprovinz durch Gewalttätigkeit, geringes Verständnis und Habsucht die Spannkraft des Erwerbslebens mehr und mehr, wie sie auch die Ägypter außer Beziehung mit dem Ausland brachten, den Ausländern (auch Italiens Handelsrepubliken) den Verkehr mit den Nildeltastädten sehr erschwerten. So wurde Ägypten aus einem Durchgangslande mit langsam zunehmender Schwäche der Produktion vom XVI. Jahrhundert an ein Außenland mit einseitiger, geminderter Gütererzeugung bis in die Anfangszeit des XIX. Jahrhunderts.

(V.) Neueste Zeit. Von etwa 1820 bis 1900.

Wiederausbreitung und Verbesserung der Bodenkultur mittels Anwendung moderner Technik und des Großkapitales.

Nicht eine V. Periode, sondern nur deren Anfang will hier von der IV. unterschieden werden. Denn obwohl die islamitische Herrschaft ungehindert bis 1882 andauerte, wurde doch durch sie teils mittels Regierungsmaßregeln, teils mittels Heranziehung von Großkapital in einer neuen und fortwirkenden Weise eingegriffen, um lohnendere und räumlich ausgedehntere Bodenproduktion herbeizuführen. Nach Aufrichtung der britischen Obergewalt 1882 ergab sich nahezu naturnotwendig die Vereinigung großer Geldmittel mit vielen neuen Impulsen der britisch beeinflußten Regierung, um die Landeserträgnisse zu steigern. Durch stetig fortschreitende, nie versagende Maßregeln fördernder Natur wurde vor allem die Wasser- und Bodenwirtschaft, aber doch auch das gesamte Erwerbsleben angespornt, nach neuen Erfolgen zu trachten, deren unverkürztes Einheimsen durch die erfahrene oberaufsichtliche Macht gesichert wird. Immerhin war schon vorher durch geistig regsame Vizekönige sehr vieles von Bedeutung geschehen, um Ägypten reicher ergrünen zu lassen, es aus seinem Außendasein heraus und in die aktive Beteiligung an der Weltwirtschaft hereinzuführen.

Gekürzt. Schon die ersten Statthalter, Mehemed Ali und Ismail, erkannten die Vorteile einer Produktion wertvollerer Bodenerzeugnisse. Im Mittelalter war z. B. das Zuckerrohr so ertragreich gewesen. Um dieses in umfassenderer Weise pflanzen zu lassen, ward deshalb der große Ibrahimjakanal gegraben, 82 *km* ober Assiut zur linken abgehend.[1]

Im Norden erhielt der Westrand des Deltas 1820 eine Wiederbelebung durch den Mahmudiehkanal, welcher Alexandria allmählich seiner früheren Stellung zuführen sollte, für seinen raschen Aufschwung auch entscheidend war. Nach Osten aber hob man aufs neue im Wadi Tumilat einen Wasser-

---

[1]) Zur heutigen Behandlung der Zuckerproduktion Äg. siehe Chélu, le Nil (1891), S. 217—288.

gang für Berieselung und Schiffahrt aus: den Süßwasserkanal (S. 22), welcher wie ehedem nach Suez führte und die Entstehung der Stadt Ismail(i)a veranlaßte. Schon Ende der zwanziger Jahre ward die Nilaufstauung am Beginn des Deltas vom Vizekönig erwogen, freilich erst von 1843—1861 ausgeführt. Doch geschah dies nicht in verlässiger Weise, so daß erst von 1884 an diese „Barrage du Nil", ein gewaltiges Werk namentlich durch die Abschlüsse der zwei Hauptstromarme, mittels Zubauten verwendbar gemacht wurde. Es vermag 8000 km^2 neues Kulturland zu versorgen. Dies erweist sich um so wertvoller, weil in den sechziger Jahren die Baumwolle in wahrhaft massenhafter Verbreitung den Raum beanspruchte, auf welchem man bis dahin zumeist Nahrungsmittel erzielt hatte. Oberhalb Beni Suef ward später (beendet 1891) bei Koschescha ein beweglicher großer Auslaß gebaut, um dem erweiterten Zwecke des Ibrahimjakanals zu dienen. Bei Assiut ist ein zweiter großer Querstau in Fertigstellung begriffen. Aber das gewaltigste Stauwerk wurde, 2 *km* breit und zur Aufspeicherung von 1060 Millionen m^3 Wasser geeignet (mit einem Stauspiegel in 106 *m* Seehöhe, während der höchste Nilwasserstand hier 99·8 *m* erreichte), 6 *km* ober Assuan im Jahre 1903 zu Ende gebracht. Es wird die stärkste Veränderung im Aussehen des oberägyptischen Bodens in Kürze bewirkt haben.

Immerhin hat im XIX. Jahrhundert wohl den bedeutendsten Einfluß auf das Land der seitwärts des Nildeltas geschaffene Suezkanal ausgeübt. Er schuf nicht nur Port Said, entwickelte Ismailia und Suez und förderte aufs wirksamste das Emporblühen Alexandrias und die Bepflanzung des Wadi Tumilat, sondern regte die gesamte Erwerbstätigkeit des Landes an. Denn er hat als ein Verkehrsweg von erdumspannender Bedeutung sowohl den internationalen Unternehmungsgeist an die Nilufer gelenkt als die lange schlummernde Regsamkeit des städtischen Handelsstandes in Ägypten erweckt und diesen mit belebenden neuen Volkselementen durchsetzt: er hat dasselbe erst wirklich in die Gemeinschaft des Welthandels von heute einbezogen. Dieser einzigartig günstige Transitweg ward freilich auch zur Vorarbeit für die Angliederung des Pharaonenlandes an das britische Weltreich. Die überaus verstärkte Exportfähigkeit Ägyptens kann seinem Verkehrsleben nur zustatten kommen.

Dieses Gedeihen des Niltales wird demnächst auch von einer beträchtlichen Erweiterung des Kulturbodens im Fajum begleitet werden. Hier steht die Bewässerung des + 30 *m* bis — 40 *m* unter Meeresniveau liegenden Bassins Wadi Reyan westsüdwestlich von Medinet el Fayum bevor.

In den westlichen Oasen, besonders in der von Dachel, kam es schon seit 1840 durch Bemühungen eines leitenden einheimischen Besitzers zu einer bedeutenden Neubelebung, da innerhalb einiger Jahrzehnte etwa 60 neue Brunnen gegraben wurden.[1] Bei der geringen Seehöhe (52—70 *m*) dieser hauptsächlich durch Winderosion herausgearbeiteten Bodensenken wird man die bezügliche Menge von Grundwasser als naturgemäß ansehen. Kräftige Palmenwälder, in den fünfziger und sechziger Jahren gepflanzt, neue Getreidefelder und Bevölkerungszunahme bezeugen hier, daß bei der vorhandenen

[1]) G. Rohlfs, Drei Monate in der Libyschen Wüste, S. 120 f.

Höhenlage der Rückgang des Lebens nach der römischen und christlichen Zeit nur durch die geringe Wachsamkeit des Menschen, nicht durch die Minderung der Bodenfeuchte verursacht worden.

In Barka allerdings vermißt man ähnliche Schritte und Erfolge eines aufwärts leitenden Waltens des Menschen. Letztere würden aber immerhin nur in geringerem Ausmaß erreichbar sein, wie dies ähnlich vom östlichen und nordöstlichen Nachbarlande Unterägyptens gilt, von der Halbinsel Sinai und von Palästina-Syrien.

2. Syrien samt Palästina.

Dieses Land ist größtenteils hoch gelegen (600—750 *m*), und zwar infolge seiner vorherrschenden Plateauformen. Auch seine schmäleren Gebirgszüge sind meist Denudationsreste einer emporgeschobenen riesigen Sedimentscholle wagrechter Lagerung; so namentlich der Libanon und seine nördliche Fortsetzung.[1]) In solchem Gebiete zeigen die Klimafaktoren erhöhte Kontraste. Vor allem ist die oberste Bodenschicht dem Verdunstungsvorgang stärker ausgesetzt, sobald dieser durch keine Pflanzendecke gehemmt wird. Dies um so mehr, wenn Kalkgestein weitaus vorherrscht, wie hier, oder die Farbe dunklen Eruptivgesteines die Durchwärmung begünstigt, während dessen geringe Verwitterung keine tiefere Bodenauflagerung entstehen läßt, wie dies im Ostjordanland, Hauran und nördlich davon zutrifft. So hat dieser Teil Vorderasiens ein beträchtlich anderes Aussehen gewinnen müssen, als seine Bevölkerung aufhörte, durch tätige Fürsorge die Befeuchtung nutzbarer Flächen zu sichern, vielmehr durch Vertauschung der Bodenkultur mit der Haltung von Kleinvieh sich dem Fortgedeihen von Wald und Busch entgegensetzte. Doch wirkte natürlich auch hier in der Urzeit das regenreiche postglaziale Klima zunächst noch vorteilhaft.

I. Urperiode oder prähistorische Zeit. Bis etwa 1450 v. Chr.

Besiedlung durch vorsemitische, sodann auch semitische Stämme, welche das Land teils als Nomaden, großenteils aber in festen Siedlungen, auch Seestädten beherrschen.

Literatur. Blanckenhorn, Die Geologie u. physik. Geographie v. Nordsyrien, 1892. — Ders., Syrien in s. geol. Vergangenheit; Zeitschr. d. Palästinavereines, Bd. XV. — Ders., Das Tote Meer, 1898. — O. Fraas, Aus dem Orient; 2 Bde., 1878. — Diener, Der Libanon, 1887. — Hull (Survey of Western Palest.), Geology of W. Pal. (bes. S. 113 ff.). — Survey of Eastern Palestine, the Adwan country, von Cl. Rg. Conder, 1889 (mit Abbildungen reichlichst belegte Beschreibung von 13 Gegenden; „Adwan" ist ein Araberstamm). — Across the Jordan (Schumacher; Oliphant). — Excavations in Palestine, 1898—1900 von Fr. J. Bliß u. Stew. Macalister (bes. auch für vorisraelit. Zeit), 1902. — Buschan, Vorgeschichtliche Botanik, 1895.

Die Einwirkung des Diluvialklimas auf dieses Land einschließlich der Halbinsel Sinai mußte sich stärker wahrnehmbar machen als in dem durch Sonnenstrahlung wärmer erhaltenen und, abgesehen von etlichen Bergstöcken

[1]) Siehe Diener, Libanon, S. 86.

nächst dem Roten Meere, tiefer gelegenen Ägypten. (Auch an den Hängen der letzteren mußte die Luft durch das Rote Meer an Wärme damals ebenso gewinnen als heute.) Ob die Hauptgebirgsmassen des Sinai (Dschebel Musa) und Serbal etc. von Vergletscherung betroffen worden seien, wird bei deren Gipfelhöhe von 2602 und 2060 *m* zu verneinen sein.[1]) Für den Libanon und Hermon dagegen werden örtlich bestimmte Moränenablagerungen angegeben; so namentlich am Oberlauf und an der Quelle des Flüßchens Kadischa (Fraas I., S. 114 und 124). An diesem hinterließ in Kalktuffen eine Baumvegetation, wie solche jetzt in Deutschland etwa bis 400 *m* Seehöhe gedeiht, ihre Reste; allerdings teilweise andere Arten, z. B. von Eichen. Knochen der gleichen Tiere, wie sie die interglaziale Zeit Deutschlands belebten, wurden bei dem großen Höhlenreichtum des Libanon wiederholt als Nachweise ausgehoben (Fraas, S. 115). Wenn aber auch (was uns naheliegt anzunehmen) jene Aufschüttungen[2]) nicht dem Eise zuzuschreiben sein sollten, so reichte doch in unsere postdiluviale Zeit herein die befeuchtende Nachwirkung des diluvialen Endes sowie die mannigfache Verteilung von verwittertem Material durch dessen Wasserüberströmungen. Dies waren gute Bedingungen der Bewaldung und nährender Gewächse für Tiere und Menschen, wenn es auch infolge der vielverbreiteten Kalke rascher zu trockenen Landstrichen kam. Diese Kalksedimente waren unter der Einwirkung der vielen Niederschläge ebenso wie die östlich des Jordans verbreiteten Lavamassen spättertiärer bis diluvialer Ausströmungen[3]) günstig für Zerklüftung, insbesondere für Höhlen und durch den Menschen unschwer auszuführende Behausungen unter der Gesteinsoberfläche. Frühzeitig stellte sich denn auch hier Bevölkerung ein, welche in Steingeräten neolithischen Aussehens Spuren hinterlassen hat.[4])

1. Pflanzen und Tiere. Die Bewaldung des Berggebietes wird nur auf Grund eines bestimmten Schlusses als eine reichhaltigere gegenüber der zweiten Hälfte des II. Jahrtausends zu bezeichnen sein. Die Zeder nämlich hat als einzige Konifere in hoher Lage zwar sich von den Diluvialzeiten her noch kräftig erhalten, erfreute sich aber immer weniger eines zusagenden Klimas und kann sich hier offenbar durch Nachwuchs nicht mehr erhalten. (Lediglich menschliche Habsucht führte doch wohl nicht zu ihrer allgemeinen Ausrottung.) Sie hat demnach in der prähistorischen Zeit weit erfolgreicher die höheren Gebirgshänge bekleidet und dadurch notwendig die Bodenbildung und -feuchte und die Förderung andern Baum- und Staudenwuchses begünstigt. Eichen (bes. ilex), Akazien, Weiden, Tamarisken haben wir jedenfalls als verbreitete Waldbildner zu erachten. Daß ein größerer Wasserreichtum des Bodens vorhanden war, wird auch durch die großen Kalksinterbildungen an den Mündungen vieler Bäche bezeugt. „Dieselben waren

[1]) O. Fraas, a. a. O., hat sich allerdings hierfür erklärt (S. 29), da er im allgemeinen hierin bereitwilliger war, als wir es für notwendig halten.

[2]) Diener (Libanon, S. 198) erachtet die Wälle im Quellgebiet der Kadischa für glazial. Auch spricht Hull, a. a. O., S. 116, für Vereisung beider Hochgebirgsrücken, aber ohne örtliche Einzelangabe. — Desgl. Lortet, la Syrie, S. 437.

[3]) Blanckenhorn, Syrien, S. 59.

[4]) Siehe auch Globus, Bd. LXXI, S. 20.

bei dem heutigen Klima unmöglich“ (Blanckenhorn, Nordsyrien, S. 61). Der diluvialen Zeit jedoch und nicht der rezenten anzugehören, dazu sind diese kleinen, scharf eingeschnittenen Täler zu jung.

Überaus frühzeitig konnte in dem durch seine tiefen Täler und Einsenkungen klimatisch mannigfaltigeren Lande ohne Zutun des Menschen eine Reihe von Fruchtgewächsen durch natürliche Wanderung zur Ansiedlung kommen, wie ja auch für einzelne derselben hier die Urheimat gewesen sein wird. Vor allem wird aus Syrien unbestritten die Verbreitung des Ölbaumes hergeleitet, ein Umstand, welchen die nächste Periode schon anfangs ausreichend bestätigt. Auch der Weinstock wäre an sich für die fest angesiedelte Bevölkerung vorauszusetzen, wenigstens am Ende der Periode. Doch berichtet überdies eine ägyptische Inschrift der 12. Dynastie,[1]) daß Feigen, Oliven, Wein etc. im Lande gediehen. Aber auch Getreidebau ward schon getrieben. Die älteste Form der Weizenarten, nämlich das Einkorn (Emmer), wird am Hermon wildwachsend getroffen, hatte also wohl hier eine uralte Heimat.[2]) Andere Getreidearten kannte man zweifellos aus deren östlichem Ursprungsland Babylonien, welches ja noch nicht durch eine so verkehrsfeindliche Wüste von Syrien damals getrennt war.

Die Nomaden, von deren Leben die Bücher Moses aus alter Zeit zuverlässig überliefern, wenn sie auch erst innerhalb der nächsten Periode verabfaßt wurden, hatten allerdings vorherrschend Schafe als Herdentiere; doch fehlten ihnen Rinder und Kamele nicht. Daß Jagd- und größere Raubtiere namentlich im Ost-Jordanlande (aber auch westlich) vorhanden waren, entnehmen wir zunächst der gleichen Quelle.

2. Siedlungen. Sowohl durch die frühzeitige Entwicklung der Phönikerstädte als durch die Zeugnisse der Steinzeit, sowie durch den hohen Stand der politischen Ordnung und die ägyptischen Kriegsberichte am Ende dieser Periode wird die Verbreitung von städtischen Orten und der Bau umfestigter Plätze sichergestellt. Dies freilich erst für das II. Jahrtausend. Auch ist aus der erweislichen (II. Periode) Ausschließlichkeit der Ausfuhr von Gaben der Flur und der Herde zu erkennen, daß man im ganzen erst in einem Übergang vom Nomadismus zur Seßhaftigkeit sich befand. Letztere aber war, wie oben angedeutet, durch die Höhlen und Klüfte und verwandten Hohlformen nicht weniger Höhengebiete erleichtert.

Auf ständige Örtlichkeiten, welche entweder Wohnsitze oder doch regelmäßige periodische Versammlungen kleiner Stämme sahen, weisen uns auch die in großer Zahl nachbarlich beieinander stehenden Dolmen und Menhirs und einzelne Kromlechs hin. Sie finden sich besonders im Ostjordanland, minder häufig im Jordantale und nahe der phönikischen Küste. (Siehe Conder, the Adwan country.) Gewiß werden solche auch noch in der nachfolgenden Zeit errichtet worden sein; aber ehedem wurden diese megalithischen Werke durch schriftlose und sehr kulturarme Völker zuwege gebracht, weniger als Gräber, denn zu Wohn-, Versammlungs-, Gedächtnis- und Kultuszwecken.

---

[1]) Ein Mitregent Amenemhats I., welcher bei des letzteren Tod zum Fürsten von Juda geflohen war, also etwa um 2150. Siehe Fl. Petrie, history, I, S. 154.

[2]) Schweinfurth, Ägyptens auswärt. Beziehungen (s. S. 10), S. 654.

Andrerseits erwuchsen selbst an Orten mit höherer Kulturarbeit nicht immer auch bleibende Siedlungen. So in der Halbinsel Sinai. Hier hat im Tale von Pharan nahe dem Serbal und im Wadi Magara weiter südwärts bereits durch den 1. Pharao der 4. Dynastie (also etwa 2900 v. Chr.) bergmännische Ausbeutung der heute freilich als schwach erkannten Kupfererzgänge[1]) stattgefunden. Wenn dieselbe auch nur in zeitlichen Zwischenräumen fortgesetzt wurde, so spricht doch einerseits das Weilen einer größeren Arbeiterzahl an beiden Örtlichkeiten für deren Bewohnbarkeit, andrerseits war das Gebiet zu arm an nutzbarem Boden, um außer dem Städtchen Pharan zu historischen Siedlungen zu führen.

Dagegen kamen im Norden die älteren Phönikerstädte, besonders Arvad und Gebal, bereits zu Macht und Ansehen und wurden die wertvollsten Zielpunkte der ägyptischen Eroberer am Ende dieser Perioden. Mit ihnen standen bereits Teilfürsten von Cypern in politischem Verbande; nur dadurch erklären sich mühelos die Tributsendungen letzterer nach Ägypten. Ist ja doch die Geltung z. B. von Gebal genügend zu begründen nur durch Machtmittel von außen; denn das syrische Hinterland beherrschten teils alteinheimische Fürsten, teils Amoriter und Hettiter. Die Phöniker aber waren jedenfalls schon damals mehr auf ungestörte Handelswege zum Euphrat als auf äußere politische Oberhoheit über das durchzogene Gebiet gerichtet.

Ungemein verschiedenartige Kulturstufen prägten sich hiernach im Aussehen des Landes, insbesondere bezüglich der Wohnorte der Bevölkerung aus, welche gewiß teilweise hamitischer, d. h. den Altägyptern verwandter Abkunft war (siehe die rotfarbige Darstellung der Nordsyrer auf ägyptischen Bildern; sodann Rich. Lepsius in s. Nubi. Grammatik; Flinders Petrie hist. of Eg. I, S. 13). Teilweise jedoch war sie gleicher Abstammung wie die in Kleinasien und am oberen Tigris eingesessenen Völker, zu welchen auch die Hettiter gehört haben werden (wohl auch Indogermanen, wie die Amoriter). Die Phöniker wurden wohl erst durch Zuwanderung und durch babylonischen Einfluß semitisiert,[2]) was sich dann auch in ihrer Bauweise wie in der stärkeren Belebung und Besiedlung der Hauptverkehrswege zu den reichen Euphratstädten wahrnehmbar machte. Aber auch nach Mittelsyrien und Palästina drangen außer den Amoritern semitische Stämme bis zum Meer vor: die Kanaaniter, welchen später die Hebräer erobernd folgten. Schon die Angriffe der östlichen Nomaden auf die westlich der Jordanspalte ansässigen oder doch zu höherem Wohlstand als Hirten gelangten Bewohner verursachten das Erbauen von schirmenden, festen Sammelorten, natürlicher Stützpunkte städtischer Siedlungen. Sie mußten freilich, wie die späteren Städte mit hoher Kultur, von den im Lande damals wohl auch sehr häufigen Erderschütterungen betroffen werden. Für die Katastrophe von Sodom und Gomorrha gab wohl eine solche den entscheidenden Anstoß.

[1]) Wenn A. H. Sayce, Babylonians et Assyr. (1899), S. 131 annimmt, das meiste Kupfer vor dem XVI. Jahrh. werde in die Tigrisländer von der Sinaihalbinsel gekommen sein, so liegt hierin eine große Überschätzung der Vorräte des Gebietes und desgleichen Unterschätzung des ägyptischen Bedarfes.

[2]) Wird heute durch Hinweise auf ihren altsemitischen Ursprung von vielen bestimmt abgelehnt.

3. Naturvorgänge. Der Festboden unseres Gebietes war vor allem infolge fortdauernder Eruptivtätigkeit noch nicht zur Ruhe gekommen. Das Jordantal ist durch Überlagerung von Alluvialboden mit Lava[1]) Zeuge genug, daß die Störungen, welche den Grabenbruch des Orontes-, Leontes- und Jordantales (während der Tertiär- und Diluvialzeit, Blanckenhorn, S. 56; Diener, S. 412) bewirkt hatten, nicht beendet waren, daß Erdstöße auch die entferntere Nachbarschaft in Mitleidenschaft zogen, wie durch die heißflüssigen Massen noch manche Formänderung im Jordangebiete eintrat. Aber auch nördlich des Hauran waren noch einzelne Einzelvulkane damals tätig, wie manche besterhaltene Kraterformen dieser Region bekunden.[2]) — Daß an der Küste des Mittelmeeres die negative Strandverschiebung, welche im Diluvium begann und wohl während desselben ihre meridional ausgedehnten Wirkungen zum größeren Teil erzielte, in der rezenten Zeit anhielt, war bei der Fortdauer der eben erwähnten tektonischen Unruhe erwarten. Solches erscheint auch deshalb natürlich, weil selbst in der neuzeitlichen Periode ein vermehrtes Auftreten von Klippen und Seichterwerden der Häfen an der syrischen Küste von der Schiffahrt beklagt wird.[3]) Zweifellos ergaben sich auch Änderungen am Toten Meere; jedenfalls war seine Erstreckung im Süden am Ende der prähistorischen Zeit beträchtlich geringer als an deren Anfang.[4]) Der Einbruch, welcher die Städte des Tales Siddim vernichtete, brachte diese Erweiterung. Wir setzen hierbei den Untergang von Sodom und Gomorrha mehr in die Endzeit unserer Periode, da eine dichtere Städtebevölkerung und die Lebhaftigkeit der Überlieferung wenig für die kulturärmeren früheren Jahrtausende spricht.

Im Osten trat bei der vorhandenen Seehöhe und natürlichen Dürftigkeit des Verwitterungsbodens der verbreiteten Basaltmassen frühzeitig Armut an Bodenfeuchte ein, so daß ein steppenartiger Zustand wohl von Anfang der Besiedlung an vorherrschte. Aber die übrigen Gebiete (abgesehen von der sinaitischen Halbinsel) hatten gewiß weder Mangel an Baumgewächsen und Wald noch an Wasser. Dies zeigt uns der Zustand in den ersten Jahrhunderten der kommenden Periode.

4. Lage. So war denn die Stellung des Landes auch in jener ältesten Zeit derart, daß es immer mehr eine Lage mit mannigfacher Anziehungskraft gewann: hierher drängte man sich von Norden, von Südost und mehr und mehr auch von Südwest (aus Ägypten). So sehr auch der gefördertste Teil der Bevölkerung, die Phöniker, bereits auf Meereslinien auszuschwärmen begann: es hielten ihn doch die Vorzüge der Lage in Syrien fest, wo er auf sehr engem Raume die Bedingungen zunehmender wirtschaftlicher Größe gegeben fand.

---

[1]) Nach Blanckenhorn, a. a. O., liegen Basaltströme zum Teil auf Alluvialschottern mit ganz rezenter Fauna.

[2]) In seinem so lehrreichen, anziehenden Werke (Bd. I) bringt Freih. v. Oppenheim überzeugende Abbildungen.

[3]) Nach Hull werden quartäre Konglomerate im Südwesten bis zu 60 *m* ü. d. M. auf dem älteren Sandstein wahrgenommen, bei Beirut bis nahe zu 40 *m*, nördlicher noch bis 10 *m*. Hinsichtlich der Klippen cf. Blanckenhorn, a. a. O., S. 60.

[4]) Quarterly Statement von Palest. Explor. Fund, 1902, S. 155. — Desgl. Blanckenhorn, Das Tote Meer. — Ebenso, Diener, Libanon, S. 411.

II. Periode von 1500 bis 300 v. Chr.

Allgemeine Ausbildung seßhafter Kultur neben hoher Entwicklung handelstätiger Städte.

Die Zeitbestimmung des Anfanges dieser Periode hat ihren Grund in dem Anbruch heller historischer Beleuchtung, wie solche die sogenannten Tell Amarnabriefe aus dem XV. Jahrhundert gewähren, aus Syrien an den Pharao gerichtet. Das Ende aber fällt mit der Einbürgerung der hellenistischen Kultur zusammen.

Literatur. H. Winckler. Der Tontafelfund von Tell Amarna, 1890. — C. R. Conder, the Tell Amarna tablets, 1894 (2. Aufl.). — O. Fraas (S. 42). — Diener, Libanon, Grundlinien der phys. Geogr. u. Geologie von Mittelsyrien. — F. Buhl, Geographie des alten Palästina, 1896. — Trampe, Syrien vor dem Eindringen der Israeliten, 1898. — Stone-Lore, Syrian (the monumental hist. of Pal.; fast durchwegs polit. Gesch.). — Buschan (S. 42). — Candolle, Ursprung der Kulturpflanzen, 1884. — J. Wimmer, Palastinas Boden mit seiner Pflanzen- und Tierwelt etc.

Für Palästina einschl. Peträa und zugleich bezüglich der Neuzeit: W. G. Dickson, deutsch von J. Martin, das heil. Land, 1870. — E. H. Palmer, Fußreisen in d. Sinaihalbinsel u. den Nachbargebieten, 1880. — E. Robinson, Phys. Geographie von Palästina, 1842. — Zeitschr. des Palästinavereines, bes. Bd. VIII (Furrer, Städte im Libanon), XIII—XV u. XX. — Excavations in Palestine von Fr. J. Bliß u. S. Macalister, 1902. — Clermont-Ganneau, Archeological researches in Palestine. — Altes Testament mit einer Konkordanz. — Jos. Schegg, Bibl. Archäologie, I, 1887. — Stade, Das Volk Israel, I u. II. — In Sieglin Quellen u. Forschungen etc., V, Gust. Hölscher, Palästina in pers. und hellenist. Zeit, 1903. — J. Wimmer, Palästiuas Boden mit seiner Pflanzen- und Tierwelt etc., 1902. — Für Hauran samt Ostjordanland: J. G. Wetzstein, Reisebericht über den Hauran u. die Trachonen, 1860. — Freih. v. Oppenheim (siehe III. Per.). — Cl. Rg. Conder, Heth and Moab, 1892 (3. Aufl., S. 246—275). Dieser Band gehört zu der für eingehendere Forschung wertvollen Sammlung des „Palestine Exploration Fund Committee". — Für die Pflanzenwelt: Fonck, Streifzüge durch die biblische Flora, 1900.

Die zahlreichen Feldzüge, durch welche namentlich seit Tutmes I. Syriens Teilfürsten und Städte sich zur schließlichen Anerkennung der ägyptischen Oberhoheit genötigt fanden, wurden in Inschriften zu Ehren der Pharaonen verherrlicht. Hiedurch wird allerdings schon vor den Zeugnissen, welche bei dem einstigen Antinoë im Schutthügel Tell Amarna (halbwegs zwischen Koptos und dem Nildeltabeginn) den Tempelresten des Pharao entnommen wurden, manche wichtige Andeutung über die Landeszustände Syriens samt Palästina geboten.

Die Beute und Tribute dieser Lande nämlich werden in den Inschriften bezeichnet, so daß auch schon für das XVI. Jahrhundert großenteils das Gleiche zu sagen wäre wie für das XV. und XIV. Jahrhundert. Aber ungleich vielseitiger, namentlich auch hinsichtlich der Besiedlung wird man durch die etwa 400 Tontafeln von T. Amarna unterrichtet, meist Briefen palästinensischer und syrischer Fürsten an den Pharao (besonders an Amenophis III. und IV.), um die Mitte des XV. Jahrhunderts geschrieben. Sie stehen in Vasallenverhältnis zu ihm und finden sich von mächtigen Angreifern aus dem Norden bedrängt, von den Cheta, diesem hervortretendsten Zweige des Gesamt-Hettitervolkes, welcher offenbar damals seine Hauptmacht zwischen dem westlichen großen Euphratbogen und dem Golf von Iskenderun befestigte. (Als nächste Stammverwandte gelten die damaligen Bewohner von Kappadokien beiderseits des Halysoberlaufes und die Mitani im westlichen Mesopotamien.)

In der Schreibweise der Fürsten zeigt sich eine fortgeschrittene Behandlung des Ausdruckes und unausgesprochener Gedanken, so daß man einen tiefgreifenden literarischen Einfluß der damals an der Spitze stehenden Kulturvölker am Euphrat und am Nil nicht verkennen kann, damit aber zugleich den regen Verkehr mit ihnen.

Was hier über die dem Ägypterkönig gelieferten Produkte und sonst über die Leistungen des Landes erwähnt wird, läßt zunächst erkennen, daß auf Ackerbau, Viehzucht und Baumpflanzungen, auch Gartenbau der Wohlstand des Landes beruhte. In diesem drängten die Hebräer von Osten nach Westen, in gleicher Richtung nördlich von ihnen die Amoriter, wie der Hettiterstaat seine Grenzen (nach dem Frieden mit Pharao Ramses II.) südwärts verschieben wollte. Es waren hiernach Palästina und Mittelsyrien sehr begehrte Lande, in welchen aber feste Plätze erst erstürmt werden mußten, ehe man die Erträgnisse des Bodens ausnutzen konnte. Getreide, Öl, „Speise", Honig, „Rauschtrank" (aber nicht Wein), Rinder, Schafe, auch Sklaven werden wiederholt als die Lieferungen der Fürsten an den Pharao oder an seine Truppen hervorgehoben. Desgleichen besaß man Pferde, um dieselben mit Streitwagen zu verstärken, wie allerdings auch die Bitte an den König eindringlich gerichtet wird, mit bespannten Streitwagen aus Ägypten zu Hilfe zu kommen.

1. Pflanzenwelt und Bodenbenutzung. Vorteilhaft zeigte sich das Landesaussehen am Anfange dieser Periode. Wie die bodenreichen Talstriche, beziehungsweise kleineren Binnen- und Küstenniederungen reichlich mit Äckern und Baumpflanzungen besetzt waren, dazwischen grasige, buschdurchsetzte Flächen, so galt ähnliches auch von den sanfteren Unterstufen der Berge und Plateaus. Hier war die Olive altheimisch; der Weinstock kam frühe herüber vom oberen Tigris her.

(Wenn nirgends in den genannten Briefen von Weinlieferungen an den Ägypterkönig die Rede ist, so lag dies in dem eigenen Besitz von Rebenpflanzungen des Nillandes begründet und wohl auch darin, daß man noch zu wenig um die Kelterung und den erfolgreichen Versand des Getränkes Bescheid wußte. Schon in den ältesten Feldzügen der Ägypter (S. 17) werden im südlichen Palästina Weinstöcke abgeschnitten. Daß das Gedeihen der Rebe in hohes Alter hinaufreicht, zeigt doch auch die auf alter Überlieferung ruhende Erzählung von Josua und Kaleb, 4. Mos. 13.)

An den steileren Hängen, auf magerem Geröllboden und sonst dürftiger Krume, besonders aber auf den höheren Bergzonen ist Wald vorauszusetzen, mit steppenartiger Bedeckung an den Sonnenseiten häufig wechselnd.

Nordsyrien war noch jahrhundertelang reich mit Zedernwald versehen vom Hermon bis zum Amanusrücken nördlich des Orontes, von welchem ja auch die Assyrerkönige immerzu dieses Holz bezogen.[1]) Die Eiche blieb in mehreren Arten von früher her einheimisch, genügsam und anpassungsfähig für die verschiedensten Standorte. Juniperus phoenicea, als „syrisches Holz" in Ägypten bezeichnet, hat Syrien zur Heimat (Buschan). Die Zypresse war früher einheimisch, hochgeschätzt auch die Terebinthe, sowie die Platane.[2]) In mäßiger Höhe und besonders auch in Palästina verbreitete sich oder entwickelte sich als autochthon[3]) der

---

[1]) Siehe auch Delitzsch, Wo lag d. Paradies? S. 103 u. 107.

[2]) Nachweise bei Wimmer, Palästinas Boden, S. 27—29.

[3]) Nach A. v. Candolle, S. 425, im nördlichen Syrien u. Anatolien; nach V. Hehn, Nutzpfl. u. Haustiere, in Palästina.

Johannisbrotbaum; bei mächtigerer Bodenlage beschattete der vom nördlichen Kleinasien nach Nordsyrien gelangte Nußbaum (Buschan). Unter den gepflanzten Bäumen kam jedenfalls sehr frühe die Feige nach Palästina und Syrien, von wo sie wohl durch Phöniker nach Nordafrika und weiter westlich gelangte, und zwar veredelt (Candolle, S. 373 f.). Auch des Abschneidens von Feigenbäumen im südlichsten Landstriche, wenn nicht ein Gebiet der Halbinsel Sinai gemeint ist, rühmt sich jener ägyptische Heerführer der 6. Dynastie. Die maßgebende Bedeutung, welche Feigenbaum, Weinstock und Olive frühzeitig und nach alter Überlieferung Israels in Palästinas Bodenkultur erlangten, bezeugt eine ganze Reihe von Aussagen des Alten Testaments.[1])

Wie aber das Gebiet schon vor dieser Periode in räumlich ausgedehntem Maße durch baumarme Landstriche Hirtenstämmen günstig war, so naturgemäß bei weiter Zunahme der Bevölkerungszahl und der zunächst damit verbundenen Abnahme der Baumbestände. Insbesondere beharren siegreich vordringende Hirtenvölker, wenn das Land dies erleichtert, lange bei ihrer Lebensweise.

So waren Schafe allenthalben, Rinder in den Landbaugebieten westlich der Jordanlinie die Herdentiere; Pferde wurden schon aus Gründen der Kriegführung zahlreich gehalten. Hat doch Tutmes III. bei einem einzigen Siege nicht weniger als 924 Streitwagen erbeutet! Das Kamel wurde als ein von Arabien her zugeführtes Nutztier zweifellos schon in den früheren Jahrhunderten im Ostjordanlande, in Peträa und im südlichen Palästina gehalten, wenn auch für den Handels- und Kriegstransport zwischen Ägypten und dem Euphrat der Esel damals noch mehr im Gebrauche war. Dies ist wohl auch als eine Wirkung ägyptischen Einflusses zu erachten, da man im Pharaonenlande das Kamel offenbar verabscheute, nicht einmal auf seinen unzähligen Abbildungen des Erwerbslebens zuließ. Freilich konnte man sich bei der damaligen Landesbeschaffenheit auch ohne das „Schiff der Wüste“ behelfen, wie namentlich ein Blick auf das Übergangsgebiet nach Ägypten bezeugt.

Das Land südlich von Hebron und dem Toten Meere bis zum Golf von Suez. Dieses Gebiet und vor allem die wadizerrissenen niederen Gegenden im Norden der sinaitischen Gebirge dienten als Durchzugsland zahlreicher ägyptischer Heere, ohne daß bei den Berichten jemals von Schwierigkeiten der Wasserversorgung oder von Mangel für die Zug- und Lasttiere eine Andeutung vorkäme, und zwar zweifelsohne bei geringer Verwendung von Kamelen oder bei deren völligem Ausschlusse. Lediglich von Tutmes I. bis zum Ende Tutmes III. wurden über 20 Feldzüge nach Syrien und Mesopotamien unternommen.[2]) Der Pharao konnte nicht auf verlässige Verstärkungen durch die syrischen Fürsten rechnen, sondern mußte namentlich der assyrischen Militärmacht gegenüber von vornherein mit starker eigener Truppenzahl vorgehen. Deren Tiere hatten sich selbstverständlich unterwegs von den Kräutern und Blättern in der Umgebung des Weges zu nähren und bedurften ganz anderer Wasserstellen, als sie sich heute dort finden. Namentlich der Pferdeverkehr zeugt hierfür beredt genug. Die Überlieferungen Israels über seine Kämpfe mit Amalek und über ein

---

[1]) Siehe Konkordanz (Bibellexikon) oder Schegg, I, S. 170—191. Besonders aber die treffliche Zusammenfassung bei Wimmer, S. 49—51.

[2]) S. E. Meyer, Gesch. d. a. Ägyptens, 1887, S. 240 f.

langes Wandern sind immerhin, wenn auch erst etwa im VII. Jahrhundert niedergeschrieben, ein Zeugnis für den weit wirtlicheren Zustand dieser Grenzgebiete ihres Landes, von dem gerade bei einer naiveren historischen Berichtweise kein Zustand angegeben wurde, welcher merklich von dem den Zeitgenossen bekannten verschieden war. Wo der Boden so nutzbar für Futtergräser und -kräuter sich erwies, waren natürlich auch Holzgewächse zu finden, zumal bei größeren Unebenheiten des Bodens, an Talrändern und Felsen. Wenn noch heute in den sinaitischen Gebirgstälern die Tamariske waldbildend auftritt, so haben um 1500 v. Chr. in beträchtlichen Umfang auch im flacheren Lande Niederwald und hochstämmige Baumgruppen (Akazien, Quercusarten, Terebinthen und verschiedene Xerophyten) die Wüstensteppe savannenartig gestaltet. Allerdings nahm entweder die natürliche Versorgung des Bodens mit Feuchtigkeit bis gegen Anfang des VII. Jahrhunderts beträchtlich ab, oder sie war nicht auf jeder Weglinie für Kriegsheere vorhanden. Denn schon bei den Gegenangriffen auf Ägypten (von 671 an) mußten die Assyrerkönige (Assarhaddon und Assurbanipal) durch die benachbarten Beduinenhäuptlinge Wasser und Kamele für das durchziehende Heer herbeibringen lassen.[1])

Das Gebiet südlich des Toten Meeres hatte natürlich ähnliche Zustände. Gab es auch in unserer Periode noch keine Stadt Petra, so doch sehr wahrscheinlich einen Hauptort Selah, und es entwickelte sich hier die fortgeschrittene Kultur eines zahlreicheren Volkes, nämlich der aus Arabien herzukommenden Nabatäer. Nur wo einiger Ackerbau bei festen Wohnorten, wenn auch neben vorherrschendem Hirtenleben getrieben wird, vermag eine Kultur mit Baukunst und gefördertem, selbständigem Schrifttum wie hier zu gedeihen. Es mußte daher der Boden zu jährlichen Fruchterträgnissen mindestens in Tälern und Einsenkungen nutzbar sein, mußten Bäume das unentbehrlichste Holz bieten, wenn man auch noch so sehr sich mit Steinwerkzeugen beholfen hätte.

Um den Besitz dieses Landes, welches am Ende der III. Periode verödete, kämpfte man in der alten Zeit wiederholt. Die im Alten Testament genannten Horiter wurden von den Edomitern vertrieben oder unterjocht; letzteren aber nahm einen Teil ihres Gebietes König Amasias (2. Kön. 14) und unterwarf sie seiner Herrschaft.[2]) Um 400 erlangte dann der Araberstamm der Nabatäer hier die Macht.[3]) Jedenfalls setzt auch der Bericht des Buches Exodus über die so lange Wanderung Israels in diesen peträisch-edomitischen Strichen voraus, daß hier überall ein Gebiet für das Gedeihen eines kleineren Nomadenvolkes vorhanden, nirgends Wüste war.

In bezug auf Philistäa, Palästina und das nordwestliche Syrien wird die reichliche Nutzbarkeit des Landes wesentlich noch durch die Siedlungstatsachen bekräftigt.

2. Siedlung. Vor allem bemerkenswert erscheint sowohl die große Anzahl von Städten als deren durch Jahrtausende fortgehender Bestand;

[1]) A. Wiedemann, Äg. Gesch., S. 590. — E. Meyer, a. a. O., S. 350.

[2]) Wenn auch wirklich dieser Bericht aus dem V. Jahrh. stammte, so bestünde doch keinerlei Berechtigung, derlei Angaben als nachträgliche Dichtung anzusehen.

[3]) S. Hölscher, Paläst., S. 10, dazu 23—25.

s. die Tell Amarnabriefe. Es haben gewiß außer den hier genannten noch andere ummauerte Sammelorte existiert.

Jedenfalls waren auch in Philistäa mehrere Städte, die das Alte Testament nennt, schon im XV. Jahrhundert von Belang, wie Gaza, Askalon. Von dem hohen Alter von Gaza zeugen aber ebenso auch die Bau- und Mauerreste, welche man heute 4—8 *m*[1]) tief unter der jetzigen Bodenfläche in so vielen Grundstücken aufdecken kann. Es vermochten seit etwa 2000 Jahren kaum lediglich die Windtätigkeit und etliche Stadtzerstörungen solches zu bewirken, sondern es bedarf dort eines längeren Zeitraumes zu derartiger Überlagerung. In Südpalästina wird Jerusalem (Urusalim) wie auch dessen Fürst, sodann Gezer und Ajalon genannt, an der Küste Jaffa, Akko, in der Ebene Jesreel Megiddo; desgleichen sechs Phönikerstädte (Tyrus, Sidon, Berut, Gebal, Arvad und als Binnenort Arka), auch einige nicht mehr festzustellende Plätze im Inneren, dazu Kades am Orontes, Damaskus, Edom (als Stadt). Die ägyptischen Siegerberichte führen andere Städte als schwer bezwungene Plätze in der Nordhälfte des Ganzen an (Sumra, Tachis), deren Lage und weiteres Schicksal man nicht kennt (s. bei Furrer, Zeitschr., Bd. VIII). Umgekehrt stehen die so reichhaltigen Ausgrabungen von Tell el Hesy und etlicher anderer Stätten im südwestlichen Palästina neben den Tell Amarna-Angaben klar und selbständig da, obgleich deren unterste strata auf die Zeit vor 1400 zurückführen (Bliß und Macalister, bes. S. 77—90.)[2])

Mögen auch die kleinen Ortschaften sehr armselig gestaltet gewesen sein: es ist doch kein Zweifel, daß sie zahlreich waren. Denn nur dann konnte es so viele immerhin beachtete Fürsten im Lande geben; nur dann waren diese so güterreich, daß sie auch sehr beträchtliche Metallspenden nach Ägypten liefern konnten, die doch nur dank des Handels, nicht infolge von inländischer Ausbeute bei ihnen ausgiebig vorhanden waren. Dieses Kleindynastenwesen führte von selbst dazu, immer nachhaltiger das Volk anzuhalten, daß es die Vorzüge der Landesnatur für den Bodenanbau zunehmend ausnutze. So konnte das erobernde Volk Israel ein reiches, dicht bewohntes Land antreffen, „in welchem Milch und Honig fließt“, und dessen Bevölkerungszahl man so zu scheuen hatte, daß man mit der Vernichtung aller Lebenden so manchen Besitz sichern zu müssen glaubte.

Dicht mußte z. B. auch das kleine Philistäa bewohnt gewesen sein, so daß damals keineswegs oasenähnlich nur die fünf Städte samt nächster Umgebung belebt waren wie in späterer Zeit. Ohne Zweifel verlor infolge abnehmender Bewohnerzahl dieses Land seine politische Bedeutung. Damals aber konnte seine (kaum hamitische) Bevölkerung dem zahlreichen, durch sein kriegerisches Königtum erstarkten israelitischen Volke in Angriffskriegen siegreich gegenübertreten und lange Zeit gefährlich bleiben. — In dem vorherrschend nomadischen Südosten, d. i. Moab, war ebenso eine reichliche Bevölkerung, wie durch die große Zahl der noch bis heute erhaltenen Ortsnamen und eine Menge sehr alter, großenteils nicht mehr nutzbarer Zisternen bezeugt wird. „Das Land war ohne Zweifel besser bewässert als das gegenüberliegende Land Juda.“[3]) Dazu weist auch (s. S. 44) die für das land-

---

[1]) S. Clerm.-Ganneau, Arch. res., I, S. 236.

[2]) Beide schließen sich hierbei an Flinders Petries „Tell el Hesy“ 1890 an.

[3]) R. Smend und A. Socin, Inschrift des Königs Mesa von Moab, 1886. — Der Stein mit dieser Inschrift befindet sich in Paris. Die neuestens vorgebrachten Zweifel an

schaftliche Aussehen so bemerkenswerte Verbreitung von Dolmen und Menhirs („in Gilead und Moab sind wohl mehr als tausend Dolmen und manche andere magalithische Denkmale“, Cl. Rgn. Conder a. a. O.) auf eine seßhafte Bevölkerung hin. (Solche Denkmale, wenn sie nicht auch zum Teil Wohnzwecken dienten, wurden freilich sowohl von den punischen wie allen semitischen, also auch den arabischen Stämmen aufgerichtet; aber in Judäa und Samaria beseitigte man sie als wider den Glauben an Jehova streitend.) — Im übrigen Ostjordanlande und seiner nordöstlichen Fortsetzung, wo man gerne seit alter Zeit in den Gesteinsklüften und Höhlen Wohnstätten herstellte (auch noch das erobernde Israel, s. Buch der Richter 6, 2) oder in Zelten nomadisierte, kam es weniger zur Städtebildung.

Residierte doch auch z. B. der König Og unterirdisch zu Edrei, heute Derat westlich der Hauranerhebung (4. Mos. 21, 33). Noch heute sind an den Hängen und auf Hochflächen hier solche Wohnungen in Menge vorhanden, oft zu unterirdischen Ortschaften vereinigt, mittels schrägen Einganges erreichbar.[1]) — Damaskus hat schon vor dieser Periode als Stadt existiert. Hätten wir hierfür auch nicht das Schriftzeugnis von Tell Amarna, so wäre diese Tatsache schon durch den Gegensatz der mangelnden Fruchtbarkeit der weiteren Umgebung zu dem natürlichen Reichtum seiner Ebene, eines reichbewässerten Senkungsfeldes, gegeben. Daher trieb es schon vor dem XIII. Jahrhundert ständigen Handel mit Babylon; denn während desselben legte der König Kadaschman-charbe von Babylon Kastelle und Brunnen auf dieser Verkehrslinie an,[2]) also eine Etappenfolge, welche heute jedenfalls nur für eine Strecke im Westen und eine kürzere im Osten herzustellen und zu unterhalten wäre, für das Ganze dagegen nur mit sinnlosem Aufwand.

Im übrigen verschob sich die pflanzliche Ausstattung dieser und jener Gegend mit dem Emporkommen von Städten, während solche anderswo verfielen oder sich von einer Zerstörung nicht wieder erhoben. Es ist gewiß nur teilweise der Rückgang von Fruchtertrag und Pflanzenbedeckung hierfür bestimmend gewesen.

Durch denselben wurde wohl das Aufgeben von Hebron als Landeshauptstadt Palästinas nahegelegt, wenn auch dessen peripherische Lage vor allem dazu bestimmte. Daß sodann Sidon und Tyrus erst im IX. Jahrhundert wichtig wurden, war lediglich Sache politischer Entwicklung. Denn z. B. für Arad im Norden, das doch nach seiner Unterwerfung durch Tutmes III. gleichfalls als Inselstadt neu entstand, wie Tyrus eine solche war, bestanden gleichwertige Vorteile der kommerziellen Lage wie für die beiden berühmten südlichen Emporien. Im Inneren waren, z. B. am See von Homs (= Emesa), zur Zeit der assyrischen Herrschaft vier Städte von Wichtigkeit, von welchen die nächste Periode nichts Belangreiches weiß, wenn auch die Ortslage noch jetzt erkennbar ist (Furrer, Zeitschr. Pal. Ver., Bd. VIII). Allein im ganzen übte der Wechsel der Landesherrschaft ohne Zweifel keinen tiefer greifenden und rascher wirksamen Einfluß auf die Erscheinung der großen und kleinen Ansiedlungen aus, abgesehen von zeitweise bemerkbaren Eingriffen, wie der Wegführung großer Bevölkerungsteile (der

---

seiner Echtheit wurden von berufener Seite widerlegt. Siehe Beilage d. „Allgem. Zeitung“ vom August 1903.

[1]) J. G. Wetzstein, Reisebericht, S. 46.

[2]) H. Winckler, Altoriental. Forschungen, S. 147.

Israeliten in das assyrische und babylonische Reich) oder der gründlichen Zerstörung von Städten, wie Sidons infolge seiner Erhebung gegen Artaxerxes III. im Jahre 351.[1]) (Doch bereits Alexander der Große ließ es wieder aufbauen.)

Der äußerste Norden, zwischen dem Golf von Issus und dem großen westlichen Euphratbogen gelegen, zugleich teilweise das Außengebiet des Taurussystems, kann ebenso als zu Kleinasien gehörig gelten, zumal auch viel höhere Gebirgszüge für die kulturellen Landesverhältnisse ihrer beiden Seiten nicht trennend wirken. Jedenfalls blieb diese Grenzregion Syriens, Kleinasiens, Armeniens und Mesopotamiens immer ein von reichlicher Besiedlung belebtes Land, in welchem erst später die einzelnen großen und kleinen Plateaus sowie der Amanus kahle Höhen wurden. Hier tritt aus der alten Zeit, d. h. vor der Durchführung der assyrischen Herrschaft, als besonders bemerkenswert auf der nordwestlichen Seite des Amanusrückens der feste Platz hervor, welcher heute nach der Ortschaft Sendschirli benannt wird. Er war wohl zuerst hettitisch, worauf Reliefbildwerke hinweisen. Nachher jedoch herrschten daselbst die aus Arabien (oder dem Osten?) gekommenen Aramäer (s. S. 75), was die nur hier gefundenen alten Sprachreste dieses Volkes bezeugen, aus dem VIII. Jahrhundert stammend.[2]) Dasselbe hat sich ohne Zweifel rasch der städtischen Kultur der bisherigen Herren angeschlossen.

3. Naturvorgänge. Tektonische Regungen am Jordan, Toten Meere, in Nordsyrien etc. gaben sich dem Alten Testamente nach in Palästina häufig kund,[3]) wohl nicht seltener als in späteren Zeiten,[4]) während wir die Katastrophe von Sodom und Gomorrha gewiß in die vorhergehende Periode versetzen (s. S. 46). — Die kontinentale Strandverschiebung machte sich sodann als ein so langsamer Vorgang wenig bemerkbar (Diener, Libanon, S. 94, für Sidon), soweit nicht bloße Aufschüttung des ufernahen Meeresbodens vorliegt. Wohl aber mußte die Abschwendung des Zedernhochwaldes auf den nördlichen Gebirgsrücken, welche die syrisch-palästinischen Fürsten, die flottenbauenden Phöniker und die Herrscher am Tigris und Euphrat fortdauernd betrieben, bereits am Ende unserer Zeit nachteilig wirken. Durch sie kam es nämlich zur Umbildung von Gebirgsbächen in Fiumare (schluchtartige Wadis mit mächtiger Geröllführung), und es wurde neues Einreißen von Rinnsalen in die Berghänge und stürmisches Herabtragen von Schutt- und Trümmermassen angebahnt. Dies kam dann in nachfolgender Zeit besonders in der Küstenzone so schädlich zu voller Entwicklung. Für jetzt freilich litt die Bedeutung des Landes noch nicht darunter.

4. Lage. Infolge der Herausbildung großer Reiche im Norden, Osten und (wie schon lange) im Südwesten erhielt das Land eine Schwellenlage trotz seiner meridionalen Erstreckung und der natürlichen Selbständigkeit, welche ihm seine teilweise öde Steppenzone an den Außenseiten gewährte.

---

[1]) Pietschmann, Gesch. der Phönizier, S. 80.

[2]) Siehe bes. H. Winckler (Helmolt), III, S. 114—124.

[3]) Darauf weisen außer anderen unzweideutigen bildlichen Bezeichnungen die Stellen 1. Kön. 19, 11; Jesaias 13, 13 und 29, 6; Amos 1, 1, Sacharja 14, 5 (Haggai 2, 7) hin.

[4]) Siehe Diener, Libanon, S. 255 ff. mit Darlegung der Schütterlinien.

Der Vorschiebung der hettitischen Herrschaftsfragen von Norden her war hierbei die Natur insofern günstiger, als die Besiedlung zwischen dem Euphratknie und dem unteren Orontes am wenigsten größere Lücken aufwies (s. III. Periode). Die Pharaonen fanden sich schon früher durch Grenzstörungen von seiten der asiatischen Nomaden zu Straf- und Eroberungszügen veranlaßt; das assyrische und das babylonische Bedürfnis der Reichserweiterung kam dann gleichfalls nach Syrien und Palästina hin voll zur Geltung. Wenn die Phönikerstädte ein großes wirtschaftliches (besonders auch koloniales) Ausströmungsvermögen viele Jahrhunderte lange bewiesen, so verstärkte dies nur die Stellung Syriens als eines Durchgangslandes für die kämpfend einander ablösenden Eroberermächte, die Perser eingeschlossen. Dadurch, daß nie ein zusammengefaßter Staat Syrien zuwege kam, ja nicht einmal ein ernster Versuch zu einem solchen bekannt ist (auch nicht in der III. Periode), wird die Schwellen- und Glacisnatur des Landes noch mittelbar erläutert.

III. Periode. 330 vor Chr. bis 640 nach Chr.

Einbürgerung des hellenistischen und römischen, dann christlichen Kulturlebens und der Anregungen seines lohnenden Schutzes und Verkehres.

Literatur. H. Oth. Lenz, Botanik d. Griechen u. Römer, 1859 (S. 661 ff.). — Mommsen, Römische Geschichte, V, S. 420 ff. — Iw. Müller, Handb. der klass. Altertumswissensch., Bd. III. — Für den Osten und Norden: A. v. Kremer, Mittelsyrien und Damaskus, 1883. — J. Seiff, Reisen in der asiat. Türkei, 1875. — Sachau, Reise in Syrien u. Mesopot., 1886. — Freih. v. Oppenheim, Vom Mittelmeer zum Pers. Golf, 2 Teile, 1898. — G. Rindfleisch, Die Landsch. Hauran in römischer Zeit u. in der Gegenwart, 1898.

2 Bde. von The survey of Western Palestine. — Schegg (S. 27). — Encyclopaedia Biblica v. T. K. Cheyne u. Sutherland Black, 1890—1900. — Antonini Placentini Itinerarium, herausg. von J. Gildemeister. — Für den Süden: Chauvet & Isambert, Syrie etc. — Für die Städte: K. Ritter, Vergleichende Erdkunde, Bd. XVII. — Vorherrschend für staatliche Geschichte: Hölscher (S. 47).

Die Eroberung durch Alexander den Großen erzielte in keinem andern Hauptgebiete Asiens ebenso als in Syrien, daß der Hellenismus, trotz aller Vorherrschaft der syrischen Religion, sich voll einbürgerte und selbständig fortbildete. Nannte man doch auch deshalb den so weit nach Osten (bis an das Grenzgebiet Indiens) und nach Westen (bis ans Ägäische Meer) ausgedehnten Seleukidenstaat das Syrische Reich. Die lange festgehaltene Residenz seiner Herrscher war ja auch das neugeschaffene Antiochia am Orontes, die Nebenbuhlerin von Alexandria und glänzender als letzteres zur Zeit seiner Unterstellung unter römische Macht. Ungleich sichtbarer prägten sich hiernach neue Züge dem Lande auf, und kräftiger konnten die Eigenschaften des Landesnatur unter kräftigem Schutze und den vorwärtstrachtenden Antrieben des hellenistischen Geistes sich entwickeln, als etwa in Ägypten.

1. Das Aussehen hinsichtlich der wildwachsenden Pflanzenwelt erfuhr wohl nur in der S. 49 erwähnten Richtung eine langsam fortschreitende Änderung. Denn das Bedürfnis nach Bauholz, Schiffsmasten, Holzkohlen ward

bei höherer Kultur und bei der steigenden Bevölkerung und ihrem in Syriens Städten so genußreichem Leben beträchtlich stärker als vorher. In den trockeneren Gebieten und wo man des Schattens für die Kulturen mehr bedurfte, ging man jedesfalls in bezug auf Baumfällen achtsamer vor.

Z. B. wird das Wachstum der Terebinthe um Damaskus besonders gerühmt und die Verbreitung dieses Baumes in Syrien und Palästina hervorgehoben (Lenz, S. 662, nach Theophrast und Dioskorides), freilich auch schon im Alten Testament als stattliche Erscheinung in Steppenregionen, z. B. in Moab, wie Juniperus und Tamariske, gewiß auch die Akazie[1]) außer den Eichenarten Holz lieferten und Schatten spendeten.

Die Fruchtbaumpflanzungen, die Anlage von Weingärten, die Einbürgerung von Nutzgewächsen aller Art führte man bei dem lebhaften Verkehr und bei der lohnenden Nachfrage in diesen Zeiten naturgemäß vorwärts.

Wenn nicht schon in voriger Periode, so breitete sich jetzt die Dattelpalme hierher aus, mindestens an den Jordan (Strabo XVI, 763) und an die Küste, während die Sykomore in den Niederungen sich von früher her erhielt.[2]) Die Pistazie hat nach Galenius (s. Lenz, Bot., S. 661) ihren günstigsten Boden um Berrhöa oder Aleppo gefunden, und die Balsamstaude wurde gewiß bereits seit der vorhergehenden Periode in einigen Pflanzungen im Tietland gehegt (s. Theophrast, histor. plant. IX, 6). Sodann aber nahm besonders der Weinbau in Nordsyrien zu; denn die verschiedensten Gegenden zeigen heute noch gemauerte Terrassen, welche doch wohl nur dieser Kultur dienten (Sachau, S. 116; G. Rindfleisch für den nordwestlichen Hauran). Die Olivenkultur besetzte Striche, die heute gänzlich verödet sind (Mommsen, V, S. 464); denn das Luxusleben der hellenistischen und römischen Kreise steigerte die Nachfrage nach diesem Öle in höchstem Maße.

Überhaupt mußte sich der Bodenanbau in vielen Gegenden heben, wie dies aus der dichten Folge von Ortschaften und der Blüte vieler Städte hervorgeht, deren Reste oder Stätten heute wahrgenommen werden (s. IV. Per.). Daher kam es in der Zeit der Römerherrschaft unter anderem auch zur Einführung des indisch-afrikanischen Getreides, des Reises, wohl auf dem Wege über Babylonien (Strabo XV, p. 692). Selbst die für die Staatsfinanzen so anspruchsvolle byzantinische Regierung des V. und VI. Jahrhunderts tat dem Flor des Landes keinen Eintrag, wie uns der Bericht des Antoninus aus Piacenza über seine Reise von etwa 570 ersehen läßt. So über das Gebiet um Nazareth: „Die Provinz ist dem Paradies ähnlich, an Weizen und Frucht wie Ägypten, übertrifft aber dieses an Wein, Öl, Obst und Honig; die Durrha ist über Menschengröße hoch“ (c. 5.). Desgleichen: „obschon die Mauern von Jericho zerstört sind, ist das Gebiet in wunderreicher Lage und erscheint den menschlichen Augen wie das Paradies“ (c. 13). Und diese Reisenden kamen doch aus den reichsten Gefilden Südeuropas!

Allerdings bedurfte es in beträchtlichen Landstrichen der tätigen Fürsorge für geregelte Bewässerung, und es gab immerhin noch viel Steppen- und Savannenland als gesicherte Gebiete für reißende Tiere, wie für ver-

---

[1]) S. Schegg, B. Archäol., I, S. 257—261. — Wimmer, Pal., S. 28 f.

[2]) Stade, Gesch. Isr., I, 373: nach Amos 7, 14 waren die Sykomoren eine durch Punktieren eßbar gemachte Frucht der Hirten.

schiedenstes Wild auch außerhalb der Gebirge. Der Löwe erhielt sich noch lange über diese Zeit hinaus; Leoparden, Luchse, Wölfe, große Wildkatzen hausen dort noch heute. Von den Jagdtieren geschieht fast nirgends Erwähnung; doch sind gewiß Gazellen, Rehe, Hasen und der Steinbock des Libanon ebensowenig erst später eingewandert als der Strauß, welcher noch jetzt die Syrische Wüste durcheilt.

Unzweifelhaft hat man sich in dieser Zeit der Herstellung von Bewässerungskanälen ebenso angenommen als wichtiger Verkehrswege. Auf die römische Landesverwaltung unter Trajan geht z. B. ein großer Kanal zurück, welcher westlich des Hauran einem bedeutenden Landesteil den Ackerbau möglich machte. Auf dem Wege zwischen Damaskus und Aradus zeugen wiederholt Reste von solchen Leitungen von der Fürsorge jener oder wohl der seleukidischen Zeit (Sachau, S. 23 und 55). In Peträa, besonders bei der Stadt Petra, konnte es, aus dem Aufblühen dieses Platzes zu schließen, ebensowig anders sein als um Palmyra.

2. Siedlungen. Am kräftigsten machten die Wohnorte den günstigen Landeszustand wahrnehmbar. Ein einzigartiges Gedeihen Syriens war das Ergebnis seiner Hellenisierung, sodann der erfahrenen Verwaltung und Landfriedenssicherung durch die römischen Prokonsuln. Das Neue der Kunst, besonders Baukunst, tat sich natürlich vor allem dank der Ausgestaltung städtischen Lebens kund. Und so sehen wir denn eine Reihe von Plätzen durch Bauwerke und Volkszahl von der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Landes aufs lebhafteste zeugen, auch in dem nachher stark verödeten Osten.

Bereich des Orontes. Welch eine luxusvolle Kapitale wurde in kürzerster Zeit Antiochia und blieb es,[1]) obwohl in nur sehr mäßig günstiger geographischer Lage, durch die römische Zeit! (S. Mommsen, V, 457.) Dies auch trotz schwerer Störungen der Natur, d. i. schwerer Erdbeben.

Apamea hatte zur Zeit Christi 117.000 freie Einwohner des Stadtgebietes, wie dies besonders Strabo hervorhebt (p. 752), „jetzt eine Felsenwildnis ohne Flur und Bäume“ (Mommsen, S. 464). Hama (Epiphaneia) kam zwar nicht zu gleicher Höhe, vermochte sich aber von jener Zeit an durch alle Zeitstürme als eine Mittelstadt zu erhalten. Die Ruinen und die geschichtlichen Nachrichten belehren uns genügend über die Größe und den Reichtum von Emesa (Homs) und seine vielbesiedelte Umgebung, wo heute „steppenartige Weideflächen und trostlose Einsamkeit sich hinziehen“,[2]) desgleichen über das wohl gleichfalls erst Ende der vorigen Periode mehr emporgekommene Baalbek = Heliopolis, dessen wirkungsvolle Ruinen der hellenistischen Bauweise angehören.[3]) Dabei führten andere Städte alter Zeit ihr Dasein gedeihlich fort, wie das im Alten Testament wiederholt genannte Ribleh südlich des vorigen (heute ein Dorf). Die vielen Ruinenhügel etc., von welchen im Talbereich des Orontes und östlich sowie nördlich davon die neueren Forscher sprechen (u. a. besonders J. Seiff, dsgl. Sachau von der Ostgegend bei Apamea, S. 99), und auf welche die modernen

---

[1]) Antiochias Geschicke übersichtlich in Cuinet, la Turquie etc., S. 193—197 und in A. v. Kremer, „Beiträge zur Geographie des nördl. Syrien“, S. 3—5.

[2]) J. Seiff, S. 200.

[3]) Frauberger, Die Akropolis v. Baalbek, 1893.

Beschreibungen und Karten hinweisen, rühren jedenfalls ihrer großen Mehrzahl nach von Orten der vorislamitischen Zeit, und zwar aus unserer Periode her. Damals war ja der Bodenanbau so lohnend in der fast steten Ruhe der römischen und noch unter der oströmischen Verwaltung. Dieselbe diente, wie vorher die Regsamkeit des Hellenismus, natürlich noch mehr den Seestädten, wo Laodikea (Latakijeh), Seleukia als Hafenort Antiochias, Tripolis, Berytus wichtig wurden; rührig blieb Tyrus; Ptolemais kam empor. In dessen südlicher Nachbarschaft, bei Haifa, zeugen kunstreiche Grabkammern aus jener, wenn auch zum Teil aus älterer Zeit von der dauernden und verbreiteten Benutzung des kluftreichen Gesteines für diese Zwecke.[1])

Besonders aber entwickelte sich im Osten, im Haurangebirge und um dasselbe her, eine dichte, zivilisierte Bevölkerung: es waren zwei südarabische Stämme, welche hier vor dem Beginn unserer Periode und dann um Christi Zeit sich festsetzten. Sie brachten vom Süden die Geflogenheit der künstlichen Bodenbewässerung mit; sie bildeten eine ansprechende Baukunst und Plastik aus, natürlich von der hellenischen befruchtet, wofür das Übersäen der bisher nur nomadisch benutzten Landstriche mit Ortschaften teils Grundlage teils Folge war. Die römischen Oberbeamten erkannten ihren und ihres Reiches Vorteil darin, durch gute und wohlversorgte Wege wie durch sammelnde Wasserbauten eine Zunahme der Volksdichte herbeizuführen, so daß Hunderte von behaglichen Ortschaften in dem nachher wieder dem Nomadismus verfallenden Lande ihnen dort unterstanden, wo bis etwa 1870 nur ausnahmsweise sich arme Weiler fanden. Selbst im Osten kam es zur Städtebildung (der Sabäer), z. B. beim heutigen Sali (s. v. Oppenheim, I, 210). War aber die Römerstraße im westlichen Hauran auch in Wirklichkeit nicht gepflastert, so wird sie doch von den Arabern so benannt (von Bosra südlich).[2])

Welch eine großartige Schöpfung jener Jahrhunderte aber erglänzte im Norden, wo Palmyra-Tadmor alle anderen Städte Syriens an Pracht der Bauwerke und reicher Plastik übertraf! Ist es uns auch infolge des vorhandenen Baches und des natürlichen Verlaufes der großen Handelswege, welche hier vom Bodenprofile wesentlich bestimmt werden, undenkbar, daß im II. Jahrtausend keine Ortschaft dem Handel zwischen Babylon und Arvad oder zwischen Damaskus und Ninive hier gedient habe,[3]) so erhob sich dieselbe doch erst im letzten Jahrhundert v. Chr. als Stadt, zum ersten Male im Jahre 41 genannt.

Die furchtbare Zerstörung durch Aurelian nahm ihr Größe und Reichtum, welcher auf geschickter Kaufmannstätigkeit beruhte; doch wurde sie, wenn auch sehr verkleinert, noch von Justinian neu umfestigt (Sachau, S. 40 f.; Diener, Libanon; vorzügliche Darstellung bei v. Oppenheim, S. 276—317). — Im Norden behielt das schon in den Tell Amarnabriefen genannte Haleb seine alte Stellung, und gut besiedelt waren die Hänge und Talebenen am Gebirge südöstlich davon (Sachau, S. 116), wie auch die kleineren Städte der Kalifenzeit stets auf dem Grund oder Schutt römischer und byzantinischer Plätze erwuchsen (Karjeten westsüdwestlich von Palmyra, Dumer [noch von Philippus Arabs durch einen

---

[1]) Schumacher, in Bd. XIV der Zeitschr. d. Palästinavereines.

[2]) A. Sprenger, Die alte Geographie Arabiens, 1875, S. 151.

[3]) W. Götz, Verkehrswege im Welthandel, S. 73.

Tempelbau verschönt] westnordwestlich von Damaskus). Welche Bedeutung erhielt am Westfuße des Hauran Bostra (Bosra) in militärischer und kirchlicher Hinsicht!

Fragt man nach dem südlichen Syrien und Palästina, so traten hier zu den alten Orten noch so und so viele neue Städte hinzu, meist nach Machthabern benannt, oder es kamen ältere Städte zu besonderer Blüte.

Zu ersteren gehören Cäsarea-Philippi, Tiberias, Archelais oder Skythopolis, südwestlich der Jabbokmündung; als Seestadt Cäsarea, südwärts vom Karmel. Ein Sichem (als Neapolis), Megiddo (als Legio), Nazareth und viele andere wurden sozusagen erneuert, auch Jericho (durch Herodes), ohnedies durch seine Balsam- und andere Gärten vielgeschätzt,[1]) in christlicher Zeit ein Bischofssitz bis 600.

Im Süden wurde im alten Edomitergebiet die Hauptstadt Peträa durch umsichtige Wasserwirtschaft zu einem wichtigen größeren Machtsitze der römischen Herrschaft ausgestaltet. Freilich mußte bereits die Seleukidenregierung vorgearbeitet haben. Ob jedoch Petra beim Kampf des Antigonus gegen die Nabatäer (S. 50) erst eine Art ständiges Lager gewesen sei,[2]) ist uns fraglich, da die unzähligen Felsengrabhöhlen und deren Etagen in den hier sich treffenden Talhängen auf einen bereits sehr alten, festen Sammelort von Siedlungen hindeuten, besonders wenn man diese Höhlungen als Wohnräume von Lebenden ansieht.

Gewiß aber kam es hier in der Diadochenzeit zum Bau von Tempeln, dann eines Theaters, und schon Eratosthenes erwähnt Petra als eine Hauptstation des Handels zwischen Ägypten und Babylon (Strabo, XVI, 777)[3]), wie es damals auch für wohl bewässert erklärt wurde (nach Artemidorus Strabo, XVI, 767). Da zudem ein großer Teil einer Legion (jener von Bostra) hier lag, so ergibt sich die Lieferungsfähigkeit der Umgegend für die Ernährung dieser Gesamtbevölkerung genügend.

Im Westen blieb Gaza immerzu eine ansehnliche Stadt. Weder Alexanders d. Gr. Zerstörung noch jene durch den Bruder des Aristobulos, 70 v. Chr., oder die von 69 n. Chr.[4]) konnten die Bedingungen ihres Gedeihens und ihrer Lage dauernd aufheben.

Auch auf der Halbinsel Sinai entsprachen die damaligen Städte einer günstigeren Landesbeschaffenheit. Im Osten diente Aela (Elath) als Seehandelsstadt für die Indienschiffe; im Westen war Klysma-Kolsum, dessen Schutthügel etwas nördlicher als Suez an der östlichen Seite des Kanales wahrnehmbar sind,[5]) der Umschlagplatz für den Verkehr des Niltales und seiner Nachbarschaft mit den Ländern am Roten und am Erythräischen Meere, sowie Indien. Innerhalb der Halbinsel war Pharan (S. 45) eine ummauerte Stadt, dazu Sitz eines Bischofs, wie im Westen auch noch andere Orte mit Kastellen um 570 n. Chr. (Antonini Plac. Itinerarium, 41) hervorgehoben werden. (Justinian übertrug die erzbischöflichen Rechte von Pharan auf das von ihm in 1528 *m* Seehöhe gegründete Katharinakloster.)

---

[1]) S. Hölscher, Palästina etc., S. 49.

[2]) Droysen, Geschichte der Diadochen, II. Bd., S. 56.

[3]) S. auch J. Wimmer, Naturprodukte in der Geschichte, 1890, S. 19.

[4]) Stade, Das Volk Israel, II, S. 403 u. 643.

[5]) Memoire sur le canal des deux mers, 1820; S. 70—72, wo auch die Dammreste des alten Süßwasserkanales dortselbst festgestellt werden.

War also auch, wie wir aus dem Neuen Testamente ersehen, in Palästina zur Zeit Christi und seiner Jünger schon auf beträchtlichem Raume Trockenheit und z. B. an der Ostseite des Sees Tiberias Steppenwüste, so ist doch die ausgedehnteste Benutzung des Landes für Baumpflanzung (Feige, Olive, Johannisbrot) so wenig zu bezweifeln als die reichliche Besetzung mit Ortschaften. Wenn wir in engem Bereiche das heutige Land, z. B. auch zwischen Lydda (Ludd) und dem Rücken von Jerusalem, wo die spärlicher vorhandenen Ortschaften reich umgrünt von Nutzgewächsen lagern, mit Ruinenhügeln früherer Dörfer besät finden, so vertreten hier nicht die heutigen Ortschaften tatsächlich jene von einstmals. Vielmehr entstanden sie abhängig von Wasserstellen und Zisternen, von welchen die zu Schutthügeln gewordenen Orte in ihrer großenteils höheren Lage nicht mehr versorgt werden konnten. Die Fülle von geschäftlichen Auswanderern,[1] Söldnern, Sklaven, Fechtern, welche Syrien fort und fort in die Städte des römischen Reiches abgehen lassen konnte, die furchtbaren Ausmordungen, welche unter Vespasian und Hadrian in Palästina die Bewohnerzahl so weitgehend verminderten, ohne daß daraus längere Verödung der betreffenden Gegenden erfolgte — auch diese Tatsachen bestätigen die großen Leistungen des Bodens für eine dicht wohnende Bevölkerung.

Gewiß hat sich eine solche auch in dem Nordsyrischen Übergangslande erhalten, wo namentlich im Antitaurus auf den zum Nimrud-dagh führenden Höhen als ein besonders großartiger Überrest plastischer und architektonischer Arbeit die nach genanntem Bergstock bezeichneten Ruinen von einer reicheren Besiedlung zeugen, als sie heute vorhanden. Diese Arbeiten, in etwa 1900 *m* Höhe westlich der Euphratstadt Gerger, wären bei einem solchen felsenwüsten Zustand der Aufstiege, wie er heute entgegentritt, nur sehr schwierig auszuführen gewesen. Ebenso wären sie namentlich für etwaige Feste oder Wallfahrten aus einer zweckwidrigen Ortswahl hervorgegangen. Schon der riesige Tumulus ließe eine starke Herrschermacht[2] als bewirkende Ursache voraussetzen, wenn man derartig von Wald und Weide abgeschieden, wie der Ort heute ist, hätte arbeiten lassen müssen. Trotz der hellenistischen Entstehungszeit[3] läßt das Eigenartige der Formen nur darauf schließen, daß etwas Volkstümliches geschaffen werden wollte. — Sehr kräftig erwies sich weiter südlich die Lebenskraft der Städte am Euphrat und westlich von da, besonders infolge römischer Straßenführung und militärischen Schutzes.

3. Naturvorgänge. Was am belangreichsten wäre, die Minderung der Bodenfeuchte oder der Quellenanzahl, läßt sich für diese Zeit nicht verlässig für bestimmte Orte und Gegenden nachweisen. Wohl hat zweifellos die Abholzung zugenommen, und es wurde damit der Einfluß der Sturzregen und der Schneeschmelze im hohen Gebirge (s. S. 53) verschlimmert. Auch erscheint in den Evangelien die Steppenwüste verschiedentlich dem Gebiete

[1]) Kolonien von solchen erhielten sich mit ihrer Sprache z. B. auch mitten in Gallien bis in das Mittelalter, wie zur Zeit des Königs Guntram († 593) in Orleans. S. Gregor von Tours, hist. Franc., VIII, 1.

[2]) Also nicht den unbedeutenden Fürsten von Kommagene zur Zeit des Augustus.

[3]) O. Puchstein, die Kommagenischen Denkmäler, erachtet den Hauptteil der plastischen Werke als von etwa 40 v. Chr. stammend.

des Westjordanlandes unmittelbar benachbart. Allein was in dieser Hinsicht unvorteilhafter wurde, das wogen wohl die Erfolge wasserwirtschaftlicher Kultivierung wieder auf (S. 56 und 57). Jedenfalls konnte sowohl das mächtige Heer des Ptolemäus Soter ohne auffallende Vorkehrungen nach Gaza vordringen, 311 v. Chr., als auch mehr gegen das Ende unserer Periode (271 n. Chr.) Aurelian mit großer Heeresmacht von Emesa nach Palmyra rückte und diese Stadt wochenlang belagerte, ohne daß von besonderen Schwierigkeiten in bezug auf Wasser und Tiere etwas verlautet. Dagegen bietet sich heute hier auf einer Strecke von drei Tagmärschen keine Wasserstelle mehr.

Große Bodenerschütterungen werden uns wiederholt berichtet. Es fehlte also nicht an tektonischen Bewegungen im Untergrunde, welche sich, sei es vom großen Grabenbruch her oder von der Küstenbruchlinie aus, in Erdbeben bemerklich machten. (So wurde die Seestadt Tripolis zweimal zerstört und erholte sich von 455 an nur langsam; doch wird unter der arabischen Herrschaft die reiche Anpflanzung ihrer Umgebung wiederholt besonders gerühmt.) Außerdem aber sind nur vorübergehende schwere Schädigungen für so manche Städte erwachsen, auf das Antlitz des Landes jedoch ohne Einfluß. Sonstige bemerkenswerte Änderungen, etwa am Toten Meere oder an der Küste, erfahren wir weder durch geschichtliche Angaben, noch werden sie mit vollem Grunde — abgesehen von der unscheinbaren, langsamen Niveauverschiebungen, S. 46 — aus späteren Wahrnehmungen erschlossen.

3. Die Lage dagegen änderte sich beträchtlich. Syrien ward aus einem Teil eines inner- und vorderasiatischen Staates ein Glied des großen Mittelmeerreiches. Das blühende Städteleben, die geförderte Bodenbenutzung und die besondere Geschäftsgewandtheit der Bewohner bewirkten, daß das Land in vervollständigter Besiedlung und desgleichen Anbau eine bedeutende Geltung im Verkehr der Mittelmeerländer und für deren Beziehungen zu Küstengebieten des Indischen Ozeans — erfolgte doch von Syrien aus die erste Verkehrsanknüpfung mit China unter Kaiser Antoninus Pius — sowie zu Arabien erhielt. Diese besaß es auch für die politische Machtstellung des Römerreichs inbezug auf diese südliche Halbinsel und das Tigrisgebiet, abgesehen von der gebrachten Bürgschaft für das Nilland und die Interessen im Roten Meere. So kam Syrien zu der Lage befestigenden Zusammenschlusses eines großen Kulturreiches und der Vermittlung zwischen der hellenistisch-römischen Welt und den wichtigsten Kulturländern Vorder- und Südasiens.

IV. Periode. Von 640 bis etwa 1870 n. Chr.

Zeit abnehmender Fürsorge für den Landeswohlstand und aufgehobener städtischer Verwaltung infolge der Herrschaft des Islam, besonders nach dem Ende der Kreuzzüge.

(Es gäbe eine Anzahl von Tatsachen, um die Teilung dieser Zeit in zwei Perioden zu begründen, wobei die zweite wohl mit der Beseitigung der Kreuzzugserfolge um 1300 beginnen würde; auch wurde erst die Aufrichtung der türkischen Herrschaft dem Landesaussehen ersichtlicher nachteilig. Allein man würde für dieses doch auf zu wenige augenfällige, unzweifelhafte Erscheinungen

hinweisen können, um beide Zeitabschnitte als bedeutend voneinander verschieden darzutun. Gleichwohl kommt für die arabische Zeit Syriens (mit Pal.) zur Geltung, daß sie neben zerstörender Wirkung auf den einen Landstrich auch manche Bereicherung in der Bodenkultur des andern brachte.)

Literatur. Die zeitgenössische Literatur ist scheinbar ungemein reichhaltig, vor allem für die Südhälfte des Gebietes auf die Zeit der ausgedehnten Gepflogenheit des Pilgerns europäischer Christen ins „heilige Land". Desgleichen weist die arabische Literatur eine große Zahl von länderbeschreibenden Schriften auf, welche auch Syrien behandeln. Die so zahlreichen Pilgerreiseschilderungen jedoch sind in Wirklichkeit entweder auffallend arm an Aussagen über das Landesaussehen, oder die Verfasser erweisen sich oft in solchen als Kopisten anderer, welche selbst nicht gemäß Augenschein noch Selbsterlebtem über Umstände berichteten, die für unsere Fragen belangreich wären. Auch aus überaus häufig zitierten derartigen Schriften von Pilgern ist nur spärlich zu schöpfen. — Einige literarische Kreise haben das Verdienst, nach und nach die Mehrzahl dieser sonst ja interessanten Arbeiten übersetzt vorgelegt zu haben. So vor allem die Leiter der Zeitschr. des Palästinavereines, an welcher namentlich Röhricht sich beteiligte. Unmittelbarer wirkt die Pilgrims text society sowie das Palest. exploration fund committee, von welchem u. a. die Survey of Western Palest. ausging, zu welcher z. B. gehört: Memoirs of the topography, orogr. etc. v. C. R. Conder u. Kitschener, 1881. — Von den arabischen Autoren sind etliche noch in keine europäische Sprache übersetzt (z. B. Jakut leider nur auszugsweise). Die uns in solcher Art zugänglichen aber sind großenteils Bearbeiter von vorhergehenden Darstellern oder von erholten Mitteilungen, zum Teil schreiben sie nicht auf Grund eigenen Sehens und Bereisens der syrischen Lande. Dies gilt auch bezüglich der meisten jener Darsteller, deren Namen die Literatur häufig nennt. Es seien daher hier nur solche Schriften bezeichnet, welche sich verwendbar erwiesen. Außerdem s. Röhricht, Bibliotheca geogr. Palaestinae, 1890.

Zunächst als Geschichtsschreiber der Kreuzzüge: Wilhelm von Tyrus, Historia rerum in partibus transmarinis gestarum . . usque ad 1184 (auch deutsch). — Dazu: Guillaume de Tyr et ses continuateurs (Paris 1879, 2 Bde.). — Von den älteren Pilgern: Antoninus de Cremona (1330) nach Röhricht, Zeitschr. d. Palästinavereines, Bd. XIII. — Der Mönch Daniel (Russe), Pilgerfahrt von 1115; Zeitschr. d. Palästinavereines, VII. — Jacobus de Verona, 1335, von Röhricht 1895. — Felix Faber, Pilgerreise von 1483. — Bernhard v. Breydenbach (Mainz), Reisen ins hl. Land, 1486. — Hans Tucher, Reisebeschreibung ins heil. Land, 1479. — Leonh. Rauhwolff, Beschreibung der Raiß etc. in die Morgenländer, 1582. — Pilgrims text society, Bd. XXII—XXIV, bes. Anonymus (XXII). — H. J. Breuning von und zu Buchenbach (S. 33). — Anonymus von Schäftlarn um 1215 (Thomas, Sitzgsber. der Akad. München, 1865).

Arabische Autoren: Mokadassi (986) von J. Gildemeister, Ztschr. d. Pal.-Ver. IV, VI, VII. — Jakut, Reisen, v. Wüstenfeld, Ztschr. d. Pal.-Ver., VIII.

Neuere: Anderlind (über Wald und Bäume), Ztschr. d. Pal.-Ver. VIII, XI. — Voguë, Syrie centrale, architecture etc., 1865—1877. — Furrer (S. 47). — Guérin, Description géogr., hist. et archéol. de la Palestine, 2 Bde. — Lortet, la Syrie d'aujourd'hui, 1884. — Maundrell Henri, Voyage d'Alep à Jerusalem, Utrecht, 1705. — M. Hartmann, Das Liwa Haleb, Zeitschr. f. Erdkunde, Berlin, Bd. XXIX. — Freih. v. Oppenheim (S. 54). — Sachau (S. 54). — P. de la Valle, Reisebeschr.[1]) in untersch. Teilen d. Welt, Genf, 1674. — Tobler, Titus, Dritte Wanderung nach Palästina, 1857. — Wetzstein (S. 47). — Ztschr. d. Pal.-Ver., Bd. VII, XIV (Schumacher); desgl. Bd. X (Studien zur mittelalterl. Geogr. und Topogr. Syriens v. R. Röhricht). — Cuinet, la Turquie d'Asie, 1900. — Plaisted, Itineraire de l'Arabie déserte, 1859. — Röhricht, Gesch. d. Königreichs Jerusalem, 1897. — Für die Wandlungen in der Pflanzenwelt besonders J. Wimmer, Palästina (S. 47).

1. Bodenkultur. Der Erobérersturm aus Arabien wendete sich sehr bald nach seinem Beginn der festländischen Fortsetzung Arabiens im Norden

[1]) Bericht über eine Reise von 1614—1615.

zu und hier dem wohlhäbigen Syrien, wo überdies so mancher Landstrich dem heimischen Nomadismus dieser gewaltfrohen Auswandererschwärme zusagte. So erlag denn schon 634 Bostra, 635 Damaskus, 638 Jerusalem und 640 Cäsarea (Seeplatz) ihrer Macht. Besonders fanatische Scharen, offenbar rein nomadischer Lebensgewohnheit, fielen auf den landwirtschaftlich bestens bestellten Hauran (Trachonitis, heute Nukra im Westen und Ledscha im Norden) und hausten verderbend für Leben, Wohnorte und Kulturen der doch stammverwandten Bevölkerung. Allerdings hatte kurz vorher sich hierher ein verheerender Zug des Perserkönigs Chosru II. gewendet. Allein es waren die Mohammedaner, welche hier dauernd mit blutiger Unduldsamkeit, dazu auch mit islamitischem Haß gegen plastische Kunst so viele Orte der christlich gewordenen Sabäerstämme zerstörten und die wesentliche Umänderung des Landes in ein tristes Hirtenrevier zuwege gebracht haben. Kam auch manche Verschlimmerung des Verfalles später noch hinzu, so haben doch zweifellos schon die ersten Jahrhunderte des Islam die im XIX. Jahrhundert von Wetzstein und anderen (Rindfleisch, v. Oppenheim) erkundete Umwandlung einiger Hunderte von Ortschaften entweder in Trümmerhügel oder Anhäufungen verlassener Hausruinenreihen unmittelbar und mittelbar bewirkt.[1]) — Ähnlich ging es mit dem peträischen Gebiete nach der Beseitigung des Kreuzzugsstaates. Hier hatte sich Petra[2]) von seiner Zerstörung durch die Araber unter christlicher Landeshoheit wieder etwas erhoben, besonders infolge des Kastellbaues unter König Fulco. Auch wurde die Umgebung, welche nach dem zweiten Falle Jerusalems noch Wein- und Olivengärten besaß,[3]) als „Tal Musa“ nicht selten von Pilgern besucht, ohne daß jedoch die Berichte hierbei die Stadt benennen, welche Saladin mit großem Kraftaufwand genommen hatte.[4]) Allein weiterhin entschwand Anbau und Baumwelt, einiges Akazien- und Tamariskengehölz ausgenommen (wie ja schon Saladin die Hölzer für Belagerungstürme durch die Wüste herbeigebracht hatte). Es minderte sich offenbar die für den freien Pflanzenwuchs von der Natur gespendete Feuchtigkeit empfindlich.

Etwas bereichert wurde dagegen die Mannigfaltigkeit der Bodenkultur im übrigen Palästina und Syrien, während die neuen Herren der noch vorhandenen Bewaldung zunächst hauptsächlich durch Abdrängen vieler Nichtmohammedaner aus den Städten und durch Abgabenbelastung des Landvolkes mittelbar Nachteile brachten. Es gaben da bewaldete Hänge sowohl Boden für die neuen Bedürfnisse von Weide und Acker, als sie dem Untertan mit ihrem gefällten Holze das verlangte Geld und die zu leistenden Waren verschaffen konnten. Aber im ganzen nahm wohl die Entwaldung ihren natürlichen Fortgang wie in der vorigen Periode und schritt erst bei zunehmender Mißwirtschaft der Pascharegierung sowohl aus den eben angegebenen Gründen als infolge gewinnsüchtiger Eingriffe einzelner Machthaber stärker fort, dies vom XVII. Jahrhundert an.

---

[1]) Sogar an der südlichen und der östlichen Abdachung des Haurangebirges sah Wetzstein (S. 42 seines „Reiseberichtes“) von 300 erhaltenen größeren Ruinenorten nur 14 bewohnt, und dies spärlich.

[2]) Plankärtchen, s. bei Em. Isambert, Syrie etc., 1883.

[3]) Röhricht, im X. Bd. der Zeitschr. d. Palästinavereines.

[4]) Wilhelm von Tyrus, XXII, c. 28.

Für die Zeder gilt in noch bestimmterer Weise (S. 53), daß ihr das Klima immer weniger zusagte. Jene vielgenannte letzte größere Gruppe auf dem Libanon bei Tripolis, welche zur Zeit von Breuning (1579) noch 26 große Exemplare besaß (S. 278), dann 1836 (Russegger) noch 7, bestand nach O. Fraas' Aussage (1875) nur noch aus 5 solchen Bäumen und hatte seit Jahrhunderten die Bedingungen für stattlichen Nachwuchs entbehrt. C. Dieners photographische Abbildung zeigt uns allerdings den vorhandenen Hain, in welchem kein so vereinzeltes Aufragen von etlichen großen Bäumen wahrzunehmen ist. In den geschützten und feuchteren Lagen aber hegt der Libanon noch heute wie zu des Anonymus, Mukadassis und Rauhwolffs Zeit hohe Laubbäume und Sträucher in großer Mannigfaltigkeit („er ist voll von Bäumen und dem allgemeinen Gebrauch überlassenen Früchten" (Mokadassi). An den meisten Hängen freilich besitzt er heute oberhalb 1500 *m* nur spärliche Belaubung mit Stauden und Büschen; es herrscht dann Juniperus. (Siehe Diener, Libanon, S. 177—182.) — Verluste des Waldkleides im Lande sind auch noch innerhalb der letzten Jahrhunderte wenigstens an einzelnen Punkten erweislich. Im Norden für den Amanus, diesem kaum noch zu Syrien gehörenden Bergrücken des Beilanpasses, wo jedenfalls die dichte Besiedlung des X. Jahrhunderts (Mokadassi, Zeitschr. P. Ver., VII, 225) nicht von so öden Berghängen zeugt, wie sie heute bestehen. Ausdrücklicher bekundet uns eine bezügliche Änderung die Grenzgegend der beiden Wilajets Tripolis und Aleppo (Cuinet, gegenüber Maundrells zweiter Tagreise). In Palästina dienen als Beispiele die Umgebung von Samaria hinsichtlich ihrer Eichenbestände (XII. Jahrhundert) — sowie eine Höhe südlich von Bethlehem mit großem, dichtem Wald (beides nach dem Mönch Daniel).

In letzterem Lande kam es jedenfalls bereits im Anfang und vor dieser Periode zur Minderung zusammenhängender Wälder in vielen Höhengegenden; dies infolge deren reicher Besetzung mit Dörfern, welche heute in weit geringerer Zahl vorhanden sind. Dazu siehe S. 59. Daß man z. B. bei der Belagerung von Jerusalem 1099 nur mit viel Schwierigkeit die nötigen Balkenhölzer sich verschaffen konnte, gehört mit zu den geschichtlichen Hinweisen.[1])

Als eigentliche Forste im europäischen Sinne werden daher von einem deutschen Fachmanne außer der Umgebung von Nazareth und zwei kleineren Wäldern unweit Jerusalems nur zwei noch anerkannt, einer östlich des Jordan und der andere nahe dem Karmel (Anderlind). Jedoch ohne Anwendung solcher fachmännischen Kritik sind doch noch manche andere Plateauteile als waldbekleidet zu erachten. Die Unterbrechung ihrer steppenartigen Öde durch Strecken mit gepflanzten oder verwilderten Fruchtbäumen ist sehr häufig, namentlich in der breiten Mitte des Landes und oft auf beträchtlicher Ausdehnung bei bescheidenen Dörfern. Unter diese teils gepflanzten, teils frei gewachsenen Bäume gehörte im frühen Mittelalter auch die Pinie, deren Fruchtkerne gerühmt werden (Mokadassi), sodann bei den Ortschaften der gewiß noch gegen das Ende der

[1]) Den heutigen Stand bringen in ausführlicher Darstellung und insbesondere gewissenhafter Unterscheidung der Fruchtbaumpflanzungen von dem ungepflegten, oft als spärlich angedeuteten Laubwalde die 24 Blätter der „Map of Western Palestine" von 1880, herausg. vom Committee of the Palestine exploration fund nach der Landesaufnahme (bis an den Jordan) unter Charles Warren, 1867—1870.

byzantinischen Herrschaft angesiedelte Maulbeerbaum. [Seidenspinnerei zu Tripolis und Tyrus. Abulfeda erwähnt ihn im XIV. Jahrhundert für Mabug-Hierapolis[1]) im nördlichen Syrien.]

In den tieferen Bodensenken und besonders an der Küste wurde die Dattelpalme gewiß durch die Araber mehr verbreitet, allein nicht mit dauerndem Erfolge.

Im XII. Jahrhundert rühmte man noch die Höhe dieser Bäume bei Jericho (Mönch Daniel); um 1838 stand hier nur noch ein solcher (Russegger); mit ihm ist dieses Gewächs in dieser Depression ausgestorben (Anderlind). Dagegen vermochte sie bei den Küstenstädten sich zu erhalten, wo sie heute noch bei Gaza, Jaffa, Haifa und Beirut reichlich vertreten ist, ohne jedoch in der Regel reife Früchte zu bringen. Ihre nördlichste syrische Gegend wurde jene bei Iskenderun, wie sie auch bei Damaskus in fast 700 *m* Seehöhe gedeiht. Die Sykomore sodann hat wohl die Zahl ihrer Standorte vermehrt; man pflanzte ägyptische und cyprische Art.

Vollständiger gehört der arabischen Zuwanderung die Ansiedlung der Banane an, welche verschiedene Pilger als zu Hause unbekannt näher beschreiben (bes. der Anonymus der Palest. Pilgr. t. soc.), auch Rauhwolf (S. 60). Sie ordnet sich bereits den Obst- und Gartengewächsen ein, welche, wie solche des Ackerbaues, ebenso mannigfaltig als bis über das Ende der Kreuzzüge hinaus weit über das einheimische Bedürfnis[2]) um die vielen Ortschaften des Landes her erzielt wurden. Dies in allen Höhenlagen, außer in der tiefen Talsenke des Jordans und auf dünensandigen und felsigen Küstenstrichen. Besonders blieb der Anbau von Baumwolle durch deren Güte lohnend.[3])

Die arabischen Autoren ebenso als die christlichen Berichterstatter rühmen den Produktenreichtum bei den Ortschaften, sowohl nach Artenzahl als nach Menge. (Mokadassi z. B., rühmt es, daß 36 Produkte nur hier beisammen getroffen werden, von welchen 7 lediglich in diesem Lande. Letzteres bezieht sich laut Angaben freilich nur auf Varietäten.)

Am meisten entwickelt war aus älterer Zeit die Fruchtbaumpflanzung. Die Araber vermochten jedoch aus ihrer Heimat eine besondere Ausbildung hierin mitzubringen, da dort Boden und Klima darauf hindrängte. So ergibt sich bereits im X. und XII. Jahrhundert eine lange Reihe von Früchten, welche die Besucher des Landes hervorheben. Quitten, syrische Äpfel, mehrere Arten von Feigen, von Pflaumen und besonders von Trauben, Orangen, Zitronen („mit saurer Frucht“), Mandeln, Nüsse, natürlich wie sonst Oliven, dazu Pistazien von hohem Wuchse.

Daneben baute man die mannigfaltigsten Garten- und Ackergewächse, besonders Gemüsearten, Futtergewächse (z. B. Lupinen), auch Colocasia, ja sogar Indigo, z. B. bei Jericho, wo dagegen die Balsamgärten bereits im XII. Jahrhundert schon länger verschwunden waren (man hat den Anbau nach Ägypten verlegt, S. 34). Von besonderer Bodenbefeuchtung war der

---

[1]) S. Zeitschr. der d. morgenländ. Gesellsch., 1854, S. 212 (Hitzig).

[2]) Kugler, Gesch. d. Kreuzz., S. 188.

[3]) Heid, Geschichte des Levantehandels, hebt wiederholt (II, 65 u. 463) die Baumwolle als Ausfuhrprodukt hervor (besonders jene um Hamah).

durch die Araber wohin nur möglich verbreitete Reis abhängig; noch mehr das von ihnen hierher verpflanzte Zuckerrohr. Es waren nicht wenige Talgegenden dafür benutzt; denn nur dann konnte die Gewohnheit, den saftreichen Teil des Rohres roh zu essen, volkstümlich geworden sein (wie mehrere berichten). Größere Pflanzungen waren jedenfalls bei Jericho (mit etlichen Zuckermühlen) und bei Baisan, in der Jordanniederung an der Straße von der Ebene Jesreel zum Hauran gelegen.

In diesen Gegenden wie in Nordsyrien (wenn auch hier wohl erst am Ende der Kreuzzüge) hatte man den Baumwollstrauch erfolgreich anzubauen gelernt. Dagegen wird der Johannisbrotbaum (oder -staude), dessen Frucht auch bald ein Ausfuhrgegenstand wurde, schon als wildwachsend nutzbar gewesen sein (Candolle, S. 425).

Doch gilt der Ruhm der allgemeinen Verbreitung des obstfruchtreichen und sonstigen Anbaues nur den Zeiten der arabischen Herrschaft und der immerhin beträchtlichen Zuwanderung von Abendländern, welche sich während der Zeit des christlichen Königreiches Jerusalem in diesem und seinen nördlichen Vasallenfürstentümern als Kolonisten niederließen. Letztere brachten einigen Ersatz für die mancherlei Menschenverluste während der langen schweren Kämpfe um die Behauptung der eroberten Gebiete.

Allerdings gediehen wohl am meisten die wenig umstrittenen nordsyrischen Gegenden, wo uns die weitere Umgebung von Haleb um 1220 ein verlässiger Zeuge (Jakut, S. 452) also preist: „Eine von Gott gesegnete und vor allen Ländern ausgezeichnete Gegend. Es wachsen dort alle Arten von Gemüse, Sesam, Kürbisse, Gurken, Hirse, Weintrauben, Durrha, Aprikosen, Feigen, Birnen; diese alle auf freiem Felde ohne künstliche Bewässerung. In dieser Weise habe ich es sonst nirgends gesehen, soweit ich auch in der Welt herumgekommen bin." „Das Land ist fünf Tagreisen lang unter seinem jetzigen Beherrscher und ebenso breit; darin liegen 800 und einige Ortschaften, in welchen der Sultan so gut wie keinen Besitz hat, und etwa 200 Örter sind zwischen ihm und den Untertanen geteilt."

Wesentlich anders ging es im Osten und Süden Palästinas, wo sich die S. 62 bezeichnete Änderung durch nomadische Stämme ergab. Dieselbe war, wie der Rückgang der Bodenkultur im Süden (s. Petra, S. 62), den Vermehrung des Wildes und großer Raubtiere, auch der Vogelwelt, günstig.

Daher hausten dort bis ins XVIII. Jahrhundert Leoparden, und noch im XII. werden Löwen erwähnt. Letztere gab es damals wohl nur mehr im Ostjordanlande, wie der Mönch Daniel achtsam und einleuchtend bemerkt;[1]) es setzt dies aber immerhin wenigstens Savannenzustand einzelner Landstriche voraus. Gazellen werden noch heute in jenen Gebieten und bis um Aleppo zahlreich gefangen; es gab aber als Beute für die reißenden Tiere, z. B. am Toten Meere im XV. Jahrhundert, in Nordsyrien noch Ende des XVI. Jahrhunderts viele wilde Esel (Fel. Faber; Rauhwolf), gewiß auch Antilopen; außerdem erleichterten ja die Tiere der Nomadenherden die Existenz der großen Karnivoren.[2]) Im Süden schweiften auch Strauße[3]) wie in der Sinaihalbinsel. Doch spricht gegen das Walten der

[1]) Pietschmann, Gesch. d. Phöniker (S. 24), erwähnt, er sei auch in der Gegend um Samaria damals vorgekommen.

[2]) Englische Pilgerberichte zählen auch Paviane unter den wilden Tieren auf (XII. Jahrh.) und beschreiben sie näher (Anonymus). Desgl. deutsche.

[3]) Solche fing man offenbar zuweilen jung ein und hielt sie als eine Art Luxusfedervieh in dortigen Städten, wie dies aus Gaza erzählt wird (F. Faber).

heutigen Trockenheit auch in diesen Gebieten die durch das ganze Mittelalter durchaus herrschende Benutzung des Esels bei Reisen durch die Wüstenregion des Südens oder nach dem St. Katharinenkloster (S. 58), und zwar sowohl für Traglasten als zum Reiten, wenn auch bei den Arabern das Kamel mehr im Gebrauche gewesen sein sollte. In der zweiten Hälfte dieser Periode wurde allerdings dessen Verwendung allgemeiner, zumal die Bodenkultur an Ausdehnung verlor. Letzteres war die notwendige Folge der verminderten Zahl kleinerer Wohnorte.

2. Siedlungen. A. Zu den bereits gegebenen Andeutungen S. 62 bedarf es solcher eigentlich nur in bezug auf die zweite Hälfte der arabischen Zeit. Mäßig war ja die Änderung des Aussehens der Städte. Im byzantinischen Osten besaßen sie an ihren Kirchtürmen minder emportretende Zierden als im Abendlande. Diese wurden nun beseitigt, während infolge von Umbau und von Neuherstellung Kuppeln und Minaretts des Islam die neue Macht veranschaulichten. Dazu erfuhren die Befestigungen so mancher Stadt massig verstärkende Umgestaltungen. Dadurch, daß auch aus Gebieten mit ausgebildetster Bodenkultur Araber herzukamen, um die Dörfer in Besitz zu nehmen, und da infolge des Druckes der Rechtsunsicherheit und angesichts der Vorteile des Renegatentums auch die Landbevölkerung größtenteils übertrat (s. Wilh. v. Tyrus, IX, 19), so kamen bei ihr jene Zeichen der neuen Religion in einfachster Form gleichfalls zur Geltung. Die Straßen freilich wurden nicht nach alter Übung des (ost-)römischen Reiches erhalten. Dies folgte schon aus deren Mangel im bisherigen Lande des herrschenden Volkes, aber auch aus den geänderten Formen der Verwaltung. Am meisten gilt dies von den östlichen und südlichen Landesteilen.

Die abendländische Eroberung des Landes im Jahre 1098 und 1099 führte dazu, die Wandlungen, welche durch die nachfolgende dauernde Unterwerfung von seiten der Mohammedaner bewirkt wurden, besonders augenfällig werden zu lassen. Zunächst aber konnten die „Franken“ mit ungemeiner Lebhaftigkeit, dank der immerzu reichlich einfließenden Geldspenden und Stiftungen, in großem Stile eingreifen. Die abendländischen christlichen Herren, die Könige, ihre Vasallen, die Ritterorden, besonders auch die Mönchsorden und der höhere Klerus bemühten sich, vor allem durch den Bau von Kirchen, Klöstern, Anstaltsgebäuden, aber auch Stadtbefestigungen und festen Burgen, dem Aussehen der verschiedensten Landschaften und der Städte einen charakteristisch geänderten Zug zu geben. Namentlich wurden so manche feste Burgen belangreich für ihre Umgebung, nicht wenige weiterhin kriegsgeschichtlich wichtig, teilweise über alten Orten entstanden, wie im Südosten des Toten Meeres das vielumkämpfte Kerak.[1])

Sinaihalbinsel. Hier zeigt der küstennahe Weg von Gaza nach Ägypten (und die Halbinsel selbst) manche Wandlung. An demselben werden Ende des X. Jahrhunderts drei Städte als beträchtlicher hervorgehoben. „Palmen

[1]) Andere hervortretende Festen waren namentlich die Tempelburg („Pilgerschloß“) südwärts von Akko; Montfort (= el Korain) nordöstlich dieser Stadt; Mont Royal ostnordöstlich derselben (ein Werk Hermanns von Salza); Beaufort (Belfort) über dem Knie des Litani; Mirabel ostnordöstlich von Joppe. Die meisten derselben werden von Wilhelm von Tyrus wiederholt gewürdigt.

gibt es in der ganzen Gegend viele, ebenso Weinstöcke und Granatbäume. Die Bewohner sind ansässig geworden, haben Gärten und eigene Grundstücke und säen in den Sand einige Saat" (nach Abul Hasan, bei Jakut). Im XIII. Jahrhundert wird noch der Reichtum an Datteln in den 7 Tagreisen langen Sandwüstengebiet gerühmt (Jakut, S. 465); aber zwei jener wichtigeren Städte (Rafa und Warrada) waren zerfallen. Doch sind hier Stationen zwischen Sandhügeln; während im übrigen „eine Menge Ortschaften an der Landstraße nach Ägypten" sei, von geringen Leuten bewohnt. Deren Seßhaftigkeit aber dauerte fort. Während anfangs des XIII. Jahrhunderts noch die angelegten Brunnen als verlässig für die Bevölkerung erwähnt werden (Jakut), hebt Fel. Faber im Jahre 1480 bereits das Versagen der tiefen Zisternen auf den Stationen südwestlich von Gaza hervor, so daß das Wasser weit herbeigeholt werden mußte. Das Gleiche klagt H. Tucher bereits 1479. Immerhin rühmt P. della Valle im Frühjahr 1614 den Grasbestand von Arisch bis Gaza.

Die Zustände in der eigentlichen Halbinsel erscheinen nach H. Tucher den heutigen weit mehr angenähert als jene weiter nördlich. Hier schweifte der Strauß; auf den Bergen bewegte sich der Steinbock (heute 2 Arten); man hatte eine ganze Tagreise über Dünen, größtenteils überhaupt auf Sandgries und Geröll vorwärts zu gehen; Staubnebel zeigten sich; eine Oase mit Bäumen, Gebüsch und Gras war ohne Wasser, oder in Wadis fand man nur schmutzige Wasserlöcher; Tucher begegnete sieben Tage lang keinem Menschen und sehr wenig Vögeln. Da aber der Esel noch das übliche Reittier blieb, gab es ersichtlich noch harte Gräser und Blätternahrung auf dem größten Teile der Wege.[1]) Besonders besaßen die Küstengegenden mehr Leben als heute, wie auch Pharan im westlichen Inneren noch durch Jahrhunderte unserer Zeit als städtischer Ort genannt wird. Eine wichtige Seeverkehrsstadt blieb Tor im Südwesten.[2]) Ebenso behielt auch Elath oder Aila mit seiner Zitadelle auf einer Insel in den Kämpfen der Kreuzzüge Wichtigkeit.[3])

B. Mameluckische und türkische Zeit. Das kommende Ärmerwerden Palästinas durch Verschwinden vieler Dörfer war bereits durch die zerstörenden Kämpfe in der zweiten Hälfte des XII. Jahrhunderts angebahnt worden, welche dem Fall Jerusalems vorhergingen. Die Feldzüge, welche der Mameluckensultan Beibars ein Jahrhundert später gegen die Reste der christlichen Städtegebiete ausführte, breiteten den Vorgang räumlich aus. Die Mongolenverheerungen in größeren Landstrichen und die Eroberungszüge der Türken sowie endlich deren unzweckmäßige Landesverwaltung, besonders die Willkür, welche mittels der Zehentabgabe und der Frohndienste den Ackerbauern zu drückend wurde, auch der Verfall der Seestädte, ja das völlige Aufhören von solchen (Askalon, Cäsarea), gefördert durch den so erschwerten Landtransport auf verkommenen Wegen — dies alles führte dazu, daß viele Dörfer nicht mehr aufgebaut, andere durch Verlassen der Häuser dem Verfalle übergeben wurden.

Wenn früher der Wald infolge des Bedürfnisses nach Kulturboden

---

[1]) Die gegenwärtige Flora s. H. Ch. Hart, Some account of the flora of Sinai, 1891.
[2]) S. Heid, Gesch. des Levantehandels, II, S. 444.
[3]) S. Goergens, Arabische Beiträge zur Gesch. d. Kreuzzüge, I. T., zum Jahre 1183.

(S. 55) vermindert wurde, so später durch den Übergang vieler vom Ackerbau und Obstpflanzen zum Hirtenleben. Die so verstärkte Einschränkung der Walddecke verkleinerte die Zahl der Bäche und verlegte ihren Beginn talwärts, da die Bodenfeuchtigkeit schwächer wurde. Infolgedessen nahm die Verödung und Entvölkerung der Dorfdistrikte zu. Insbesondere zeigt sich dies in Palästina bezüglich der Höhenlagen; denn die große Mehrzahl der älteren Schutthügel von Dörfern sehen wir (s. S. 63) auf Erhebungen in verschiedener Seehöhe, während die heute vorhandenen ländlichen Orte nur strichweise ähnlich gelegen sind, zumeist aber an Hängen und minder hoch als die ihnen nahen Stätten alter Orte.[1]) Auch der Norden weist weitgehende Rückgänge der Besiedlung auf. Immer wieder erwähnen Reisende, auch in bewohnteren Gegenden, die Ruinen von Klöstern und Kirchen, z. B. südwestlich von Haleb (siehe Maundrell, erste Tagreise).

Ebenso betrachtet man[2]) auch neuestens verwundert das einstige Freimachen zahlreicher kleiner Bodenstellen für Anbau und Baumpflanzung, wie solches in dem zerrissensten Felsgewirre durch das Zusammentragen von Steinwällen und -kegeln zwischen Haleb, Homs und Antakieh vordem geschah. Es hatte z. B. der in den Kriegen viel umstürmte feste Platz Harim östlich von Antiochien, längere Zeit der Sitz eines seldschukischen, später osmanischen Statthalters, nicht nur im Süden dicht bewaldete Höhen mit vielen Bächen, Dörfern und Weilern, sondern er war überhaupt infolge der reichlichen Bevölkerung seines Gebietes, abgesehen von seiner Lage hinsichtlich des mesopotamischen Nordens, zu seiner wichtigen Stellung gelangt.[3]) Dies noch dazu trotz der bei der mohammedanischen Eroberung auch hier vollbrachten Zerstörung einer beträchtlichen Anzahl größerer Orte oder kleinerer Städte, von welchen stattliche Baureste aus der christlichen Zeit Zeugnis geben.

Auch die heute noch bewohnten Städte vermochten sich großenteils nicht so zu erhalten, daß alle ihre ehemaligen Wohnquartiere innerhalb der schützenden Hauptmauer besetzt und die Häuser aufrecht geblieben wären. Wie manche völlig ihren Charakter verloren (Jericho ward ein ärmliches Sarazenendorf,[4]) Bosra desgleichen bis ins XIX. Jahrhundert), so zeigten andere neben Schutt und Laubgrün nur verfallene Viertel oder konnten sich aus Zerstörungen nicht mehr erheben, auch wenn sie noch unter den arabischen Kalifen machtvoll blühten, wie Homs oder auch Baalbek. So Akkon, besonders Antiochia,[5]) auch Tyrus und andere. So sehr aber dies auf den Verfall der benachbarten Dörfer Einfluß haben mußte, so wurde doch zumeist das Aussehen des Stadtbildes dadurch weniger geändert, da gewöhnlich Baumpflanzungen und Gärten in stattlicher Breite an mehreren

[1]) Dies wird durch eine Anzahl von Blättern der Warrenschen Landesaufnahme (s. S. 63) sehr deutlich vorgeführt.

[2]) P. Rohrbach, in „Über Land u. Meer“, 1903, Nr. 50, wo er 15 solche Orte bespricht. Vor ihm M. Hartmann, s. oben. Desgl. J. Seiff, Reisen, S. 312 f.

[3]) S. A. v. Kremer, Beitr. z. Geogr. d. n. Syr., S. 15.

[4]) Aussehen und Vergangenheit, siehe bes. Chauvet et Isambert, Palestine. — Nicht da, „wo uns jetzt Neu-Jericho antrauert“, sondern weiter im Westen lag das alte Jericho. Nach T. Tobler, Dritte Wanderung etc., S. 442. — Desgl., Lortet, Syrie, S. 401.

[5]) S. Stadtplan in Kugler, Kreuzzüge, S. 44. Die Stadt erlag auf die Dauer der furchtbaren Zerstörung durch Sultan Beibars, 1268.

Seiten auch die großen Orte umgeben. Anders natürlich, wenn ein Oasenplatz wie Palmyra so völlig zugrunde gerichtet wurde, daß nur noch Hirtenhütten sich an die Ruine eines Tempels anlehnen.[1]) Doch besteht hier jedenfalls die Möglichkeit eines mäßig großen Städtchens auch heute, da ständig quellendes Wasser und ein kurzes Bächlein vorhanden. (S. v. Oppenheim, I., S. 306 ff.)

(Die letzten vier Jahrzehnte brachten ja überhaupt in den Ostgebieten Syriens (Hauran, Tadmor) wie auch im Orontestale infolge besserer Aufrichtung der türkischen Autorität durch Besatzungen Zunahme der Bevölkerung der einstigen Städte und der Ackerbaufläche. Die frühere Ausdehnung allerdings kann die Bodenkultur und Bewaldung nicht wieder gewinnen.)

Leichter ward es im Südwesten dem küstennahen Gaza, sich aus Asche und Schutt, auch aus langer Überhäufung des letzteren mit Sand und Staub lebenskräftig wieder zu erheben (s. S. 58). Der ganze Hügel, auf welchem die heutige Oberstadt sich ausdehnt, ist erst im Laufe der Zeit durch Zerstörungen entstanden.

Es gibt daher auch kein Neu-Gaza, welches eine andere Stätte innehätte.[2]) Allerdings war die nähere Umgebung, wie noch jetzt im Norden, im Mittelalter auch nach Süden an kleinen Orten nicht arm, woraus sich wohl auch die Stattlichkeit der Bauten und des Umfanges von Gaza erklärt,[2]) wie aus seiner Verkehrslage an der Grenze eines wohlbewohnten Landes. In den letzten Jahrhunderten konnte der Südwind immer zunehmende Sandmengen herandrängen,[3]) so daß nicht nur die Ansiedlungen südlich von der Stadt verschwanden, sondern auch die früher weinberühmte Bodenkultur (Wimmer, Pal., S. 99) nächst derselben abnimmt. Jedenfalls ein Zeugnis für vermehrte Trockenheit des Gebietes!

3. Als derjenige Naturvorgang, welcher das Land seinem heutigen Zustande zuführen half, erscheint wiederum vor allem Abnahme der Feuchtigkeit des Bodens und, mittelbar daraus folgend, der Luft. Die Ausbreitung von Ödland und Kahlheit der Höhen, Umänderungen von vorher wohlbewohnten oder -bebauten Tälern, z. B. jener in und bei Petra, desgleichen des Orontes, dazu die Lageverschiebung der Dörfer auf den Erhebungen Palästinas sowie das Verschwinden der wenigen (etwa 20) ehemaligen Ortschaften im Jordantale — dies sind Wandlungen, welche keineswegs ausschließlich auf Verwahrlosung und Eingriffe des Menschen zurückzuführen sind. Bei der Bewohnerarmut Palästinas im XVIII. und XIX. Jahrhundert wäre naturgemäß in vielen Gegenden die Wiederbewaldung von selbst erfolgt, da auch der Kleinviehtrieb nicht überall im Lande stark genug war, solches stetig zu verhüten. Ebenso wäre kein genügender Grund vorhanden gewesen, warum das Gedeihen so mancher Bäume und anderer Gewächse räumlich sehr eingeschränkt wurde, wie der Sykomore und des Nußbaums, oder ein Ende nahm, wie im Jordantale das der Dattelpalme, der Balsamstaude und hier wie in anderen Binnengegenden der Baumwolle und des Zuckers

---

[1]) Über seine Wiederauffindung s. besonders Deville, Palmyre, 1894, S. 78—95.

[2]) S. G. Gatt, in Zeitschr. d. Palästinavereines, Bd. VII. — Guérin, Descript. II, S. 178—211.

[3]) Clermont-Ganneau, II, S. 384—394.

(Lippmann, Gesch. d. Zuckers, S. 202). Auch die Zeder der Höhen verschwand. Das so starke Sinken der Oberfläche des Toten Meeres, wie es allerdings für die gesamte rezente Zeit festgestellt wurde (auf 100 m von Lortet; von Hull beträchtlich höher)[1]), ist jedenfalls in unserer Periode auch wesentlich beschleunigt worden, wie schon das Schwinden der Bodenfeuchte des Ghor bezeugt, welches vor allem zum Aussterben der Dattelpalme geführt hat.

Ähnlich leitet die Tierwelt zu der bezüglichen Folgerung an.[2]) Die Verdrängung des Esels als Tragtier durch das Kamel kann man freilich der Vorliebe der Araber zuschreiben, obwohl dessen Verbreitung offenbar weniger vom Süden als über Damaskus und Haleb vom Euphrat her erfolgt ist. Aber daß der wilde Esel aus dem ganzen Lande wie aus Mesopotamien entschwand, desgleichen der Löwe, und daß der Leopard nur wenig im Süden noch vorkommt, ist schwerlich nur auf die entwickelteren Waffen und Künste der Jagd zurückzuführen, sondern auch auf den zunehmenden Mangel an Beutewild. Da es nicht wohl bestritten werden kann, daß der Pavian hier hauste, so ist auch dessen Aussterben ein entsprechendes Symptom, und zwar dafür, daß die Temperaturgegensätzte in dem trockener gewordenen Lande stärker wurden. Von der Abnahme der Bodenfeuchte in der Küstenregion zeugt noch im besonderen die fortschreitende Versandung derselben. Das Anwachsen des Sandes ist eines der ernstesten Übel, welche man heute an der Küste fürchtet. Bereits sind Gaza und Asdod bedroht. Der Sand nimmt fortwährend im Osten zu. Nach Überschreiten von Sandhügeln (offenbar nach Art der Barchane aufgehäuft) kommt man an etlichen Obstpflanzungen vorüber, welche vor etwa 100 Jahren überdeckt worden sind. „Manchmal ist auch ein Haus in einem Sandkrater." (Bliß-Macalister, S. 437.) — Landeinwärts sprechen von der geringeren Landesbefeuchtung u. a. in sehr verschiedenen Höhenlagen viele wertlos gewordene Zisternen, wie z. B. zwischen Jaffa und Jerusalem,[3]) so auch im Osten, im Lande Moab (heute = el Kerak). Bezeichnend ist namentlich auch der trockenere Zustand des Jordan-Ghor, wo doch (s. oben) eine Anzahl von Ortschaften samt einer Flur bestand, freilich großenteils dank der vom Plateau kommenden Bäche oder starker Quellen, von deren Dasein heute einige Aquäduktreste berichten, wie unweit Jericho.

In der Syrischen Wüste wurde das Nachlassen des nutzbaren Grundwassers erst spät fühlbarer. Denn z. B. zwischen dem unteren Euphrat und Nordsyrien nahmen bis weit ins XVIII. Jahrhundert in der Regel jährlich zwei große Handelskarawanen ihren Weg in beträchtlichem Abstand vom Strome. Siehe Tagebuchbericht Plaisteds[4]) über die Linie Basra—Haleb.

Durch Vereinigung von drei Abteilungen dieser Unternehmung — es kam zur Stammkarawane erstlich ein Zug von Kaufleuten nordwestlich von Mesched Ali, diesem Ersatz für das in Schutt liegende Kufa östlich der Stadt, sodann weiter

---

[1]) Bekundet von Lortet, S. 407; Hull, Geol. of W. Pal., S. 82; Diener, S. 411.

[2]) Über diese, beziehungsweise die Vögel Syriens berichtet namentlich R. Oberhummer (und H. Zimmerer) in „Durch Syrien und Kleinasien", S. 48—61.

[3]) Guérin, Descr., S. 397.

[4]) Plaisted, bes. für die Tage des 30. Juni, 1. und 17. Juli; Gesamtreise durch die Wüste vom 15. Juni bis 23. Juli.

nordwestlich die große Karawane von Bagdad zu der ursprünglichen hinzu — wuchs die Zahl der benutzten Kamele auf etwa 2400 (?), die der Leute auf 500. Es leuchtet ein, daß man nicht wenige größere Furchen und Flächen mit reichlichem Kamelfutter auf dieser Linie antreffen mußte und kräftige Wasseransammlungen von Zeit zu Zeit. Durch die Zwischenstation Taiba nordöstlich von Tadmor wird auch für die spätere Strecke die Entfernung vom Stromtale angedeutet.

Zum Euphrat neigt sich immerhin das Wüstengebiet, so daß durch das Grundwasser und so manche seichte, breite Furche (ohne Zweifel aus diluvialer Regenzeit) für die notdürftige Bodenfeuchte und damit für Pflanzenwuchs, auch für leichtes Erbohren von Trinkwasser Vorbedingungen gegeben sind. Dieß hört naturgemäß weiter einwärts der Wüste mehr und mehr auf. Wohl bestand hier offenbar die unmittelbare Bewegungslinie von Babylonien nach Damaskus wie vor Jahrtausenden, (S. 52;) aber man konnte dieselbe im XIX. Jahrhundert nur in raschestem Verlaufe und nicht mehr mit größerer Anzahl von Kamelen benutzen. Denn von einer einzigen, dem Euphrat auf eine halbe Tagreise nahen Ortschaft an bis 8 Stunden vor Damaskus gab es keinerlei bewohnte Hütte mehr, obwohl viele Regengüsse bei dem beschriebenen Ritte[1]) niedergingen. (Hiebei begegnete man manchen Gruppen von Straußen, vielen Rebhühnern und Trappen.)

Neben diesem allgemeinen Vorgang, welchen neue menschliche Arbeiten für hochgelegene Gebiete nicht mehr rückgängig zu machen vermöchten, war als ein zweites nachteiliges Eingreifen der Natur in den Wohlstand des Landes die Zerstörung durch Erdbeben oft sehr empfindlich. Dies vor allem für den Bestand der Städte. Aber ihre wirtschaftliche Brachlegung und Vernichtung war gewiß nicht ohne Nachteil für das Gedeihen der landwirtschaftlichen Umgebung, deren Dörfer und Leute zudem auch unmittelbar unter den Erdstößen litten.

Weniger Palästina als Nordsyriens Städte wurden schwer betroffen, vor allem Antiochia.[2]) Nach den Beben des VI. Jahrhunderts waren jene von 1114,[3]) 1157 und 1170 besonders verderblich, ebenso mehrere im Anfang des XIII. Jahrhunderts, am meisten 1204 (auch in Cypern wirkend), weitere gegen Ende des XV. und des XVI. Jahrhunderts (1491, 1577), dann ähnlich im XVIII. und am schwersten in der Neuzeit 1872 (auch 1822 wird Aleppo stark heimgesucht).

Im ganzen aber konnten bei der Weltanschauung der herrschenden Moslemin auch diese Erschütterungen ebensowenig zu tieferer Entmutigung bezüglich der Arbeit führen, als dieselben ohne solche Beben sich zu schaffensfreudiger Tätigkeit für die Ertragsmehrung des Landes angeregt fühlten. Daher mußte letzteres an Bedeutung wesentlich verlieren.

4. Die Lage Syriens wurde entscheidend zu seinem Nachteile verändert, als die Nerven und Adern zerrissen und unterbunden wurden, durch welche das Land ein Glied des großen Organismus am Mittelmeere war, dieses trotz allem zusammengreifenden römisch-hellenistisch-kirchlichen Kulturkörpers. Die beherrschende Bedeutung solchen Zusammenhanges erhielt

---

[1]) J. R. Wellsted, 1833, nach K. Ritter, XI, S. 744.

[2]) Siehe Cuinet, Turquie etc., II, S. 194 f. Desgl. Diener, S. 256 f.

[3]) Trefflich auch im einzelnen geschildert von Wilhelm von Tyrus, XI, c. 23

eine helle Beleuchtung durch die Wiederkehr regsten wirtschaftlichen Lebens bei der Aufrichtung christlich abendländischer Landesverwaltung infolge der Kreuzzüge. Doch konnte dieser meist friedlosen und überdies kurzen Zeit die so maßgebende Welthandelsbewegung von Indien durch Babylonien nach Westen und die durchs Rote Meer und von Ägypten her durch Syrien nicht wieder zur Geltung kommen. Auch der anscheinende Zusammenhang mit der ausgedehnten Welt des Islam gab für das Verlorene keineswegs Ersatz. Schon deshalb nicht, weil sowohl die Glaubensspaltung der Sunniten und Schiiten als die Eifersucht und der Ehrgeiz der Machthaber und der sich gegen das Kalifat erhebenden Statthalter so viele Kämpfe und Verheerungen mit sich brachten. Deren Folge war es, daß aus der Länderreihe der Koran-gläubigen nur mäßige Erwerbsvorteile dem vielumstrittenen Gebiete zwischen Amanus und Sinai zukommen konnten. Die spätere Mamelucken- und dann Türkenherrschaft verdrängte noch die an sich immerhin mehrfach anregenden Einflüsse des arabischen Geistes. Mehr und mehr erhielt daher Syrien (samt Palästina) die Lage eines passiven Durchzuggebietes und großenteils Ödlandes. (Bemerkenswerterweise wendet sich dies in verschiedenen Gegenden seit wenigen Jahrzehnten, und zwar abgesehen von dem Libanon-vilajet, infolge türkischer Ordnungstätigkeit. Siehe auch S. 69).

3. Euphrat- und Tigrisland.

I. Periode, bis 330 v. Chr.

Vom Beginne der babylonischen Kultur bis zum Aufhören der assyrischen Kultureinflüsse.

Durch rührige städtische und ländliche Arbeit erlangt das Land frühzeitig eine hohe Gesittung, welche, von Süden nach Norden hin sich verbreitend, bodenständig bleibt.

Ungemein ausgedehnt erscheint dieser erste Zeitraum. Er reicht sehr weit herauf in die geschichtliche Entwicklung Vorderasiens, dazu noch etwas weiter rückwärts als die erweislich ältesten Spuren der Besiedlung Ägyptens. Allerdings kann man den Anfang des erwiesenen Steinzeitalters im Nillande auch über das V. Jahrtausend v. Chr. hinauf ansetzen, allein mit gewiß ebensoviel Recht auch an dessen Ende. Die Zeugnisse höherer Kultur aber, welche heute von der Vergangenheit Babyloniens berichten, weisen nach den Funden in Nippur zweifelsohne in das V. Jahrtausend; vielleicht wohl noch darüber hinauf. Dies je nach der Zeitlänge, welche man nötig erachtet für die Entwicklung von den naiven Anfängen menschlicher Arbeitserzeugnisse an bis zu den sehr geförderten plastischen Kunstprodukten, wie sie aus den ältesten Schuttlagen in Nippur bis jetzt erhoben worden sind. Wenn aber unsere Periode noch nicht mit dem Falle des Assyrerreiches und Babylons endet (536 v. Chr.), so erklärt sich dies aus dem darüber hinaus ungeänderten Fortleben seiner Kultur. Ihr unterstellten sich die Völker des Landes teils durch allmähliche Aufnahme dieser Gesittung von einem Gebiete zum andern, teils durch Anpassung in Babylonien, nachdem sie sich mit Gewalt hier nacheinander durch Zuwanderung festgesetzt hatten. Der Wechsel unserer großen Zeiträume aber wird für Mesopotamien einseitiger als anderswo durch die

äußere Kultur der Völker bestimmt, weil sonst nirgends das Landesaussehen ebenso vollständig vom Eingreifen der Bewohnerschaft abhängt als in diesem einförmigen, waldlosen Tieflande mit seiner Sonnenglut und dem wechselnden Wasserstande seiner Ströme.

Literatur. Fr. Hommel, Babyl. u. Assyrien, 1886. — Ders., Die semit. Völker etc., 1883. — Tiele, Gesch. v. Babylonien u. Assyrien, 1885. — Mürdter-Delitzsch (2. Aufl.), Babylonien u. Assyrien, 1891. — Hugo Winckler, Das alte Westasien (in Helmolt, Weltgesch., III. Bd.), 1901. — E. Lindl, Cyrus, 1903. — K. Ritter, Allg. Erdkunde etc., XI. Teil. — Fr. Delitzsch, Wo lag d. Paradies? 1881. — Für 2. außer Tiele: Bezold, Ninive u. Babylon, 1903. — Sayce, histoire d'un empire oublié, 1891. — Fr. Reber, „Über altchaldäische Kunst" in Assyr. Zeitschrift, Bd. I. — W. Götz, Verkehrswege im Welthandel, 1888. — Mitteil. d. deutschen Orientgesellschaft [1898, 1899, 1901 („Babylon" von Fr. Delitzsch)]. — Mitteil. d. Vorderasiatischen Gesellschaft (1896, 1898). — Sachau, Am Euphrat und Tigris, 1900. — Maspero, hist. anc. etc. I. Chaldée. — Für Elam: Billerbeck, Susa, 1893. — Ders., Mitt. d. Vorderas. Ges., 1898.

Bis in die spätere Zeit des Diluviums verweist uns bekanntlich die Literatur dieses Landes. Die Sintflut, von welcher das Gilgamasch = Izdubar-Epos der Altbabylonier berichtet, sahen menschliche Zeugen. Wie in Ägypten so wurden auch hier, und zwar durch eine Inschrift, „Könige nach der Flut" unterschieden. Somit wird den nachfolgenden Geschlechtern festgestellt, daß eine Regenzeit das Land länger unter Wasser hielt. Es mußte also auch hier eine stärkere Feuchtigkeit des Bodens und etwas kühlerer Luftzustand sich als Folge anschließen. Aber dies konnte bei der Kraft der Sonnenstrahlung nicht lange währen, und nur die von Osten und Norden kommenden fließenden Gewässer brachten jene Nachwirkung anhaltender zur Geltung, führten daher dem wieder besiedelnden Menschen sehr reichlich zu, was die Fluren brauchten. Das allmähliche Nachlassen und das Aufhören solcher Zuflüsse mußte eine Anregung werden, durch Bewässerungsarbeiten das Ausbleibende ersetzen zu lassen. Der Zeit nach hörten jene Massenniederschläge, nach welchen die Festsetzung der Bewohner an den Euphratufern erfolgen konnte, spätestens um 6000 v. Chr. auf, da die oberwähnten Kunstprodukte bis auf etwa 5000 v. Chr. zurückreichen[1]) und doch wohl 1000 Jahre für die vorausgehende Entwicklung notwendig waren. (Innerhalb der 5000jährigen vorchristlichen Geschichte der in Schutt liegenden Städte trat keinerlei Störung der Entwicklung ein, wie sie durch eine verheerende Regenzeit gebracht werden mußte.)

1. Das pflanzliche Aussehen war (wie erwähnt) ohne Zweifel anfangs sehr einförmig. Durch keinerlei überdeckte Reste, auch durch nichts in den ausgegrabenen Hügelmassen wird angedeutet, daß in dem feuchten, fetten Boden Wald oder dichtere Parksavanne vorhanden war. Galeriewald an den Ufern der Gewässer, sowie an vereinzelten Stellen wenig erhöhtem Bodens Baumgruppen und Gehölze sind jedoch vorauszusetzen. Im übrigen wurde schon durch die Üppigkeit der Gräser und wilden Getreidepflanzen das Aufkommen von Bäumen erschwert.

Derartige Getreidearten wuchsen wohl in Babylonien als einheimische Gramineen; denn die Frage nachder Herkunft z. B. des Weizens wird nach

---

[1]) Auf 4050 v. Chr. wurden von Hilprecht (Vortrag) Weihegeschenke im Haupttempel zu Nippur angesetzt 1903.

Berosus durch den Hinweis auf dieses Niederland beantwortet.[1]) Hiernach war der Getreidebau die früheste Kulturarbeit im Boden des Landes. Sobald sich die Bewohner an Zahl wesentlich verstärkten, trat das Bedürfnis gebietend auf, die Bedrohung, welche die Anbaufläche durch den jährlichen Gegensatz von Überflutung und Regenmangel bei Sonnenbrand erfuhren, mittels Wasserregulierung zu bekämpfen. Dies führte ähnlich wie am Nil zu ordnendem Zusammenschluß der Kräfte von seiten der Obrigkeit. Das staatliche Walten beförderte das Werden von Sammelpunkten der Siedlung bei gleichzeitigem systematischem Herstellen von Kanälen und Dämmen und bestimmte in dem Lande so reichen Pflanzenwuchses auch zum Anpflanzen von Nutzbäumen wie zu allerlei Ansaat. Nur der Reichtum an solchen Erträgnissen gestattete nächst den unteren Stromabschnitten die Entwicklung einer ganzen Anzahl von Siedlungshauptorten. Sie waren anfangs unabhängig voneinander, was behufs Sicherung ihres selbständigen Gedeihens zu steigender Bodennutzung antrieb. Es deckte also um diese Städte her in beträchtlichem Umkreis reiches Saatengrün sehr bald den Boden, und beschattende sowie holzliefernde Bäume brachten Wechsel in die Vegetation. Allerdings werden weder so früh noch so mannigfaltig wie in Ägypten Bäume erwähnt oder durch Reste in Schutt und Gräbern nachgewiesen. Aber schon die gesamte städtische Kultur und besonders die Arbeiten des Wasserbaues verbürgen es, daß einem beträchtlichen Holzbedarf zu genügen war, welcher noch nicht auf Zufuhr von weit her rechnen konnte. Eine solche vermochte erst nach Herstellung eines größeren Staatsumfanges sich allmählich auszubilden und war auch dann durch die meist friedlosen Beziehungen zu Nachbarvölkern oft fraglich.

Der Bau von Kanälen wird schon in sehr alten selbstbiographischen Inschriften von Herrschern unter ihre vordersten Verdienste eingereiht. Allerdings enthalten die wenigen Schriftzeugnisse aus der vorsemitischen Zeit, welche nach dem Volke Sumer benannt wird, noch keine Hinweise auf derlei äußere Werke und Vorgänge. Aber Könige in Babylonien wie ein solcher von Ur, dann von Larsa (Tiele, S. 218), ebenso Chammurabi (2120), welcher das ganze Gebiet kraftvoll zusammenfaßte, desgleichen sein Sohn (Samsu-iluna) bezeichnen Kanäle mit bestimmtem Namen, durch welche sie das gut bewohnbare Gebiet erweitert hätten. Auch andere Hauptkanäle werden gelegentlich, allerdings später, hervorgehoben, wie östlich von Babylon bei Nippur der Kanal Kebar bei der gewaltsamen Übersiedlung Judas durch Nebukadnezar, ebenso der Palakuttu (bei den Griechen Pallakopas) nahezu parallel dem Euphrat zur Rechten, desgleichen der Arachtu, auf welchen vom Tigris herüber Sanherib seine Kriegsfahrzeuge brachte.[2])

Das ausgedehntere nördliche Gebiet, besonders das am Tigris gelegene eigentliche oder ältere Assyrien, bedurfte gleichfalls besonderer Wasserfürsorge, sobald Volksdichte und Kultur erhöhte Ansprüche an den Bodenertrag stellten.

So wurde hier jenseits des Kanales, welcher unmittelbar unterhalb der Nordgrenze Babyloniens (heute noch Grenze des Wilajets Bagdad unter 35° 4′ der Flußenge und -schnelle an den Hamrinhöhen) abging, der Nahr-awan oder Katul

---

[1]) A. de Candolle (E. Goeze), S. 450.

[2]) Billerbeck, in Mitteil. d. Vorderas. Ges., 1898, S. 48.

dem damaligen Tigrislauf parallel zum Dijala hin ausgehoben (Sprenger, Babylonien; v. Oppenheim II, S. 218), ein anderer vom Oberen Zab zum Tigris nach der langjährigen Hauptstadt Kalah. Sanherib führte eine große Anbauförderung bei Ninive mittels eines ähnlichen Werkes durch (Tiele, S. 603), Assarhaddon ein solches nach Nimrud, einst Kalchi (rechts der Mündung des Oberen Zab).

Mesopotamien nordwestlich des eigentlichen Babylonien war durch unsere ganze Periode hindurch ungleich besser bewohnbar als nachher. Dies ergibt sich aus der langen Zeit, in welcher hier politisch wichtige Völker vorhanden waren, welche in den vielen Kriegen der babylonischen und assyrischen Herrscher zur Geltung kamen. So vor allem die Mitani links des mittleren Euphrat, den hettitischen Stämmen zugehörig, ebenso die Aramäer, welche lange etwas östlicher vorgedrungen waren, sodann die Cheta (= Hettiter im engeren Sinn), deren spätere Hauptstadt (VIII. Jahrhundert) am Euphrat lag. (Ein Anzeichen des nachbarlichen Anschlusses dieser Völker an die Babylonier bietet auch ihre Anwendung der Keilschrift.) Bezeichnend für die Landesbeschaffenheit war aber besonders auch die vorhandene Tierwelt.

Die Elefantenjagden der östlich des Euphrat erobernden Pharaonen (wohl am Chaboras), so des Tutmes III., welcher 120 solche Tiere[1]) erlegte (um 1470); aber auch der Assyrer Tiglat Pilesar I. (um 1120) und Assurnasirpal (885—860) sind hier bezeichnend. Die Menge der vorhandenen Löwen zeugt davon, daß es sehr viel Großwild neben den Herden gab. (Tiglatilesar I. erlegte zu Wagen 800 Löwen und 120 zu Fuß, dazu unzählige andere Tiere; „unweit des Landes der Chetas" jagte er Antilopen und vereinigte solche und Hirsche zu Herden. Tiele, S. 158 ff. Ähnlich in Ägypten.) Daß auch in Mesopotamien wilde Esel schweiften, erzählt noch um 400 Xenophon (Anab., I, 5). Rinder fanden damals in reicher Anzahl oder als die maßgebenden Herdentiere Grasweide, wie ein Plünderungszug Sanheribs bei den Aramäerstämmen zwischen Euphrat und Tigris bezeugt (Tiele, S. 286). Welch einen hohen Bedarf an Pferden Assyrien für seine entscheidende Waffengattung, die Streitwagen, deckte, ist bekannt; nirgends wird nämlich erwähnt, daß man solche als Tribut oder Beute von außen bezog. Daher sieht man hier auch frühe das Pferd als Reittier gezähmt (Bronzetüren-Relief Salmanassars II.). Babylonien war gleichfalls nach 3000 ein Land, in welchem man Rosse hegte; bis dahin wird allerdings dieses Tier nicht erwähnt. Da es auch offenbar im benachbarten Elam nicht einheimisch war, ist nur seine Verbreitung von Norden her in letzteres und von da aus weiter westlich wahrscheinlich; doch wiesen der reiche Ackerboden und die vielen Kanäle (zugleich Transportwege) Babyloniens weniger auf Rossezucht hin.

Im Norden wurde allerdings mit dem Fortschreiten der Besiedlung und wohl schon jetzt der Trockenheit das Verlangen nach Wald und Bäumen bereits im XII. Jahrhundert bemerkbar.

So läßt sich Tiglatpilesar I. die Anpflanzung von Zedern, freilich ebenso die von Dattelpalmen angelegen sein. Es waren auch nur 10 Elefanten, welche er in dem baumärmer gewordenen Lande erjagte. Andrerseits gehörte schon das Kamel zu dem Herdenbesitz jener aramäischen Hirtenstämme, welchen die Assyrer neben den Rindern gerne als Beute wegnahmen. Den Rückgang des Großwildes

---

[1]) G. Ebers, Zeitschr. d. d. morgenländ. Ges., XXX. Bd., Grab und Biogr. des Amenemheb.

gegen Ende der Assyrerzeit lehrt die Tatsache unter Assurbanipal († 626), daß damals die Löwen in Zwingern gehalten wurden, um aus solchen für die Jagd der Großen losgelassen zu werden. Freilich hatte hauptsächlich der Jagdsport ihre Verbreitung so verringert.

Im ganzen mußte das breite Flachland zwischen dem mittleren Euphrat und Tigris wesentlich reicher an Gras- und Krautgewächsen sein als heute, und zwar während des größten Teiles des Jahres. Es mußten daher an vielen Punkten Bäume oder Buschwerk schützende Schatten gegen die versengenden Sonnenstrahlen gewähren, oder es sorgte der Grundwasserstand für die Lebenserhaltung der Futterkräuter, oder eine ausgiebige Anzahl von Bächen sicherte mindestens als Wadis für die Steppenweite Galeriewäldchen und Bodengrün. Denn ein Wandern der Tiere je nach der Jahreszeit in nährende Landstriche ist nicht ins Auge zu fassen: es folgte ja im Süden auch nach einer Überschreitung des Euphrat ein gleichgeartetes Steppengebiet (s. S. 70); an den Höhen im Norden aber herrschte Besiedlung und Bodenkultur mehr und mehr vor.

2. Siedlung. Das Alter und die hohe Entwicklung der Kultur der beiden Länder wird naturgemäß wesentlich durch das städtische Leben und die Bau- und Kunstwerke der Herrscher bezeugt Diese haben mittels einer größeren Anzahl von Städten zuerst im Süden, später auch im Norden nicht nur die Kräfte vervielfältigt, welche das Landesaussehen umgestalteten, sondern auch letzterem die augenfälligsten Erscheinungen gegeben. Es begann solches im Süden schon 5000 v. Chr. In diesem Lande, nach Babil oder Babel später benannt, wurden in ursächlichem Zusammenhang mit tiefgehend beherrschenden religiösen Vorstellungen nahe dem Euphrat und an dem Strome rasch gedeihende städtische Mittelpunkte des Kultus und der Regierung einzelner Gebiete geschaffen. Es waren vor allem Eridu, Ur, Larsa, Uruk, Lagasch in dem damaligen untersten Stromgebiete (heute haften an den betreffenden Ruinen- oder Schutthügeln die Namen der Ortschaften Abu-Schahrein, Mugheir, Senkereh, Warka, Telloh).

Mit größter Wahrscheinlichkeit erkennt man aus den Überlieferungen von Eridu und Ur, daß die Kultur von Süden aus nach Norden, von der Mündungsgegend des Euphrat aufwärts fortschritt, wenn auch der erste große historische Herrscher, Sargon I., um 3800 von Babel aus seine weitgedehnte Macht herstellte. Es war also schon vorher wegen des Esagilaheiligtums des Gottes Marduk zu Babil eine Stadt vorhanden. Im einzelnen s. Maspero, S. 612 ff., 748 ff.

In der geographischen Breite von Babylon entstand die zweite Gruppe großer Plätze, nämlich außerdem noch Kutha (Tell Ibrahim) rechts und Borsippa (Birs Nimrud) links des Euphrat, an die große Gemarkung von Babil angrenzend; sodann das ungemein große Nippur, dessen Schutthügel wie aneinander gedrängte Miniaturgebirgsrücken einen Raum von etwa 12 *km*² einnehmen. Zu den größeren Städten gehörte auch Sippar (Abu Habba, mitten zwischen Babel und Bagdad). Drei Tagreisen abwärts von Babel, beim heutigen Fara, ruht noch die unaufgedeckte Ruinenmasse eines dem III. Jahrtausend oder früherer Zeit (Delitzsch, a. a. O.) angehörigen Platzes.[1])

[1]) In „Wo lag das Paradies?“, S. 203—231, bespricht oder erwähnt Delitzsch 42 Städte.

Babylon selbst, dessen nach Herodots Angaben überschätzter Umfang immerhin heute zu 15 km^2 angegeben wird (Delitzsch, Mitt. D. O.-G., 1899), bewies jedenfalls, so lange die Natur des Landes einigermaßen günstig blieb, daß seine Ortswahl mit sicherstem Blick getroffen war.[1]) Denn kaum sonst auf der Erde hat eine große Stadt eine gleiche Anzahl völliger Zerstörungen und ärgster Verheerungen in der Weise bestanden, daß sie in kurzer Zeit, wenn auch unter der aufhelfenden Hand von Herrschern, immer wieder zu Bedeutung und räumlicher Größe sich erhob. Es kann dies in der alten semitischen Zeit durch die zweifache Macht des Völkerglaubens an das dortige Hauptheiligtum und des asiatischen Despotenwillens noch nicht zureichend begründet werden. Vielmehr war hierfür außerdem nicht nur die Verkehrslage, sondern auch die damalige Ergiebigkeit des Bodens umher bestimmend, wie ihn die Nähe der erwähnten großen Städte bezeugt. (Eine so grimmige, vollständige Vernichtung auch z. B. Sanherib an Babel vornahm [689]: schon sein Nachfolger sah dank seines Eingreifens den vorigen Glanz der großen Stadt wieder. So gehässig auch Xerxes zerstörte: der große Alexander konnte sie 324 zur Hauptstadt seines Weltreiches wählen.)

Alle diese volksbelebten Orte waren nicht nur von wirksamster Bedeutung für den intensiven Anbau, besonders auch durch Gemüse- und Fruchtgärten in ihrem Umkreise (s. S. 74), sondern ihre bedeutenden Paläste, Tempel und anderen öffentliche Bauten (wie sie zur Zeit wohl am großartigsten in Nippur offenbart worden sind) sicherten auch ein sehr wirkungsvolles Stadtbild, besonders durch die Terrassentürme (= Ziggurat) der Tempel. Ein überaus rühriges Leben mußte sich dann auch auf den Straßen und Brücken zwischen den einzelnen Städten sowie auf den Fahrkanälen zur Friedenszeit zeigen, sobald das babylonische Gebiet unter einem voll anerkannten Oberherrn sich des Landfriedens erfreute.

Freilich ist auch die Begehrlichkeit stärkerer Nachbarvölker aus solchem Wohlstand und der vorhandenen Blüte von Kunst und Manufaktur erklärlich. Namentlich drangen die Elamiter über die Ostgrenze herein (schon von 2300 an; Billerbeck, S. 34) und die Kossäer oder Kassier nördlich von Elam, teils auf Plünderungszügen teils mit Erfolg behufs Seßhaftigkeit. Dies veranlaßte also immer neue Erprobungen der wirtschaftlichen Kraft des Landes.

Elam schloß als Niederland sich der Tigrisniederung an. Doch stand es ersichtlich nicht auf gleicher Stufe der äußeren Kultur, wenn auch erst das III. Jahrtausend in Frage kommt. Es entwickelte sich hier anfangs kein Städteleben ähnlicher Art; doch bewährte sich Susa als bedeutende Hauptstadt ähnlich ausdauernd wie Babylon und aus ähnlichen Gründen (freilich in schwächerem Ausmaße). (Beim Eroberungszuge Tiglatpilesars III. wehrte man sich allerdings in einer großen Zahl fester Orte; 735 v. Chr.) Durch ihre semitische Abstammung — den Inschriften nach — war es ihnen aber immerhin erleichtert, sich der Kultur Babyloniens anzuschließen, und es wird das Land im ganzen als ein von Ackerbauern nutzbar gemachtes Gebiet angesehen (H. Winckler, Helmolt, S. 109). Wenn sie Lastwagen von Zugtieren befördern ließen (ebendas.), so ist dies eine Andeutung, daß Wege, Handwerk und Verkehr eine gewisse Selbständigkeit erlangten.

---

[1]) Siehe auch W. Götz, Verkehrswege etc., S. 79 u. 73.

Susa, in dem Isthmus zwischen Kercha und Karun angelegt, besaß eine ungemein feste Burg, auf einer kleinen Kuppe erbaut, vermochte daher dank dieser und der Flußlage auf lange Zeiten seine Bedeutung zu behaupten; bei der Eroberung durch Assurbanipal (649) konnte das Heer über 50 Tage lang hier plündern. Von 22 anderen Städten des Landes[1]) wird hierbei erzählt.

Das Kassierland nördlich von Elam gehört allerdings bereits größerenteils dem iranischen Gebirge an, welches zur Zeit der assyrischen Eroberungszüge waldbedeckt war. Doch auch im Talboden war man noch nicht zur Anlage von Dörfern mit festen Wohnhäusern fortgeschritten; denn nur drei befestigte Orte gab es beim Unterwerfungszug Assurbanipals zu erobern. Mit diesem Landeszustand hängt es ursächlich zusammen, daß die „Kasch" als ein kriegstüchtigeres Volk einen großen Teil des babylonischen Söldnerheeres stellten (Tiele, S. 71), wie sie auch von etwa 1600 an aus ihrer Mitte die Könige Babels lange Zeit hervorgehen lassen konnten. Aber als Nichtsemiten blieben sie in ihrem Lande der äußeren Kultur ihrer westlichen Nachbarn ferne, so daß hier mit den beginnenden Bodenerhebungen auch das gesamte von der Bewohnerschaft abhängige Aussehen des Landes sich änderte.

Am oberen Tigris aber, in Assyrien, kam es unter dem Einflusse der überlegenen alten Kultur Babyloniens, welcher sich ja auch die in letzterem nacheinander eingedrungenen verschiedenen Völkerschaften völlig angepaßt hatten, zu einer ähnlichen Ausbildung großer städtischer Hauptorte wie am unteren Euphrat. Dies setzte sich dann einigermaßen nach Westen bis über den mittleren Euphrat fort, wo sehr frühe die babylonische Kultur neben der selbständigen, entwickelten des Hettiterreiches zur Geltung kam. Wie im Süden die Mehrung der Städte an der Pflege von Sonderheiligtümern eine treibende Kraft erhielt, so schufen mehrere assyrische Despoten, um ihre Ruhmbegier selbstherrlich zu befriedigen, je eine neue Residenzstadt.

Hauptstadt war zuerst Assur (= Kalat Schergat, Ruinen unter 35° 20′ am linken Tigrisufer; schon um 1900, allerdings ausdrücklich als Priesterfürstensitz), heute das räumlich größte Ruinenfeld dieses Landes (nach v. Oppenheim, II, S. 204).[2]) Dann folgten abwechselnd Kalah oder Kalchi (= Nimrud nahe der Mündung des Oberen Zab), Ninive (stand bereits um 1850 unter dem Fürsten von Assur; es war aber damals schon sein Istartempel der Wiederherstellung bedürftig; heute wird es durch die Ruinenorte Kujundschik und Nebbi Junus örtlich bezeichnet), Dur Sarrukin (= Khorsabad), Arbela (die Orakelstadt der Göttin Istar) und schon zu Tiglatpilesars I. Zeit Bagdadu (dessen Schuttreste örtlich noch nicht sicher festzustellen waren; doch stand es wohl nahe dem späteren Bagdad). Bekannt ist der Reichtum auch dieser Plätze an Palast- und Tempelbauten, wie an großen plastischen Werken und reichster sonstiger Verwendung der bildenden Kunst. Die Umfestigungen waren ersichtlich stärker als in Babylonien; weniger ist das Emportreten von Ziggurats und dergleichen nachweisbar. Es boten daher diese Städte in der Landschaft nüchternere Erscheinungen als jene im Süden, wie sie auch keine gleich üppige pflanzliche Umgürtung besitzen konnten.

---

[1]) Delitzsch, „Wo lag das Paradies?", S. 322—324, weist nur auf 18 hin.

[2]) S. Sachau, A. Euphr., S. 104 und 91—93.

Daß weiter im Westen Sindschar an dem gleichnamigen Höhenrücken eine baumreiche Umgebung schon damals besaß, wie es sich günstiger Bewässerung noch heute erfreut,[1]) ergibt sich aus der Fürsorge etlicher Assyrerkönige für fruchtbringende Anpflanzungen. Sodann floß der Chabur als stets starker Zubringer zum Euphrat und wohl ebenso ununterbrochen der Balich, der Fluß von Haran.

Eine sehr große Zahl Schutthügel von Ortschaften stellen für diese westlichen Landesteile die Reisenden des XIX. Jahrhunderts fest, wo jetzt nur Steppe und krüppeliges Gebüsch und stachelige Wüstengewächse sich zeigen. Jene Orte werden freilich größerenteils der II. Periode angehören, aber ähnlich zahlreich schon unserer älteren Zeit mit ihrer dichteren hettitischen Bevölkerung links des Euphrat (s. S. 53). An diesem Strome selbst erhoben sich Städte von Bedeutung, wie z. B. Gargamisch, die Hauptstadt des hettitischen Kulturstaates, der vom oberen Orontes bis über den Taurus reichte, und dessen Waffen schon um 1500 Ramses II. zu einem Teilungsvertrag hinsichtlich Syriens veranlaßten.

Die ungemeine Häufigkeit der Kriegszüge der Assyrerkönige vom XIV. bis zum VII. Jahrhundert, stets mit starkem Streitwagenaufgebot und möglichst rasch durchgeführt, setzt voraus, daß das Land mit brauchbaren Heerwegen versehen war, und daß es an der ausgiebigen Wasserversorgung derselben nicht fehlte. Spuren von oberirdischen Wasserleitungen sind zahlreich, wie man ja unterirdische Kanäle bei Nimrud gefunden (doch wohl nach dem Beispiele, welches in bewundernswertester Weise in den großen Abflußkanälen der Städte Babyloniens, hier Nippurs, seit 4000 oder früher gegeben war). Gedenkt man auch noch der Stauvorkehrungen durch Wehre aus gehauenen Steinen im Tigris (Strabo schrieb ihnen allerdings irrig militärische Zweke zu), welche wie die Kanäle der Bodenkultur dienten, so wird der Anbau und das Aussehen des eigentlichen Assyrien viele Ähnlichkeit mit jenem Babyloniens aufgezeigt haben. Auch im übrigen assyrischen Reichsgebiet hat das lange despotische Walten der Herrscher die Unterworfenen immer mehr veranlaßt, die äußeren Dinge des Erwerbes und der Behandlung des Landes so zu gestalten, wie es im Lande des herrschenden Volkes geschah. Nicht durchweg aber lag dies nur in der Hand der Bewohner.

3. Naturvorgänge. Vor allem wird ein Nachlassen von Bodenbefeuchtung oder -feuchtigkeit für die letzten Jahrhunderte bemerkbar. Hierzu s. S. 75. Aber auch das Stillschweigen der geschichtlichen Notizen über die Bevölkerung am mittleren Euphrat etwa vom VIII. Jahrhundert an deutet darauf hin, daß hier eine gewisse Schwäche bezüglich der Ernährung zahlreicher Bewohner eintrat. Es kann dies auf die grausame Hand Assurs allein nicht zurückgeführt werden. Daß z. B. der Euphrat vom Heere des Cyrus des Jüngeren durchwatet werden konnte, gibt einen so geringen Wasserstand kund, wie er in den früheren Zeiten reichlicher Waldbesetzung der Nachbargebirge im Norden und herzukommenden Grundwassers von den wohlbevölkerten Landstrichen beiderseits dieser Strecke schwerlich

[1]) Sayce, Babylonians and Assyrians (1899, S. 126), nennt allerdings Singara eine oasis.

eintrat. Aber es war ja um 400 bereits völliger Steppencharakter auch am linken Ufer herrschend geworden. Dies um so natürlicher, weil der Strom in den vorhergehenden Jahrtausenden seinen Weg cannonartig, allerdings in beträchtlicher Breite, herausgearbeitet hatte, welche Breite der Talfurche tief unter den Rändern der Hochfläche alle neueren Reisenden für den Mittellauf hervorheben. Im Fortgange dieser Tieferlegung durch Erosion sank allmählich der Grundwasserstand. Im Unterlauf kam dies wenig zur Geltung, besonders wenn man das Ende unserer Periode sowie die darauffolgende in Betracht zieht. Denn abgesehen von dem Tieflandsniveau erfolgte da auch die Abschwächung des Gefälles durch die eintretende Verlängerung des Stromweges, durch größeren Landzuwachs an der Mündung.

Hier war nach verschiedenen Hinweisen der historischen Inschriften längs des heutigen Schat el Arab eine wahrscheinlich brackische Lagune[1]) — die Texte nennen sie allerdings „Bitterwasser“ — ohne Zweifel eine breite Förde, über welche z. B. Sanherib mit seiner Euphratflotte quer hinweg nach Elam vordrang. Die Aufschüttungen in diese Bucht geschahen höchst wahrscheinlich anfangs von Westen und Norden. Denn der Euphrat besaß sicherlich früher weiter rechts oder südlich seinen Lauf oder doch einen großen Arm, welcher im ganzen mittels des Pallakopas nachher, d. h. noch in neubabylonischer Zeit, künstlich wieder durchgeführt wurde. Zugleich floß der „alte Tigris“ beträchtlich weiter nordöstlich, so daß er mit der Kercha sich vereinte und somit von Norden in die Förde kam (s. Sprenger, „Babylonien etc.“). Es hat jedenfalls jeder von beiden Hauptströmen auch noch nach dem Diluvium durch so manche seitliche Streckenverlegung das Alluvialland Babyloniens erweitert, indem er in das begleitende Erhebungsgebiet, hier der Syrisch-arabischen Wüste, dort des Iranischen Vorlandes, seitlich erodierte. Ganz besondere Förderung aber erhielt die Verlandung durch die beiden zum Tigris konvergierenden Hauptflüsse Elams, die Kercha und den Karun (= Pasitigris).[2]) Ihrem Unterlaufe liegt eine niedrige, breite Bodenschwelle in der westöstlichen Linie von Idrisije vor, welche gewiß noch lange nach dem Ende des Diluviums die von Norden herankommenden Hochwasser staute. Wenn aber das Hemmnis teils durch seitlichen Ablauf, teils durch Überströmen wirkungslos gemacht war, wurde eine reiche Menge von Sinkstoffen in verlangsamter Wasserbewegung zur Küste gebracht. (Der westliche Teil dieser Schwelle läßt sich als von Erosionsfurchen mehrfach profiliert noch heute erkennen, s. Billerbeck, Susa, S. 6.) Gegen Ende unserer und im Anfang der nächsten Periode wird diese Förde zu einem sumpfigen Festland geworden sein, in welchem man inselhaft sich festsetzen konnte (so daß z. B. Abbadan entstand). An ihrer südlichen Seite erwuchs schon unter Nebukadnezar Teredon oder Diridotis nächst der Pallakopasmündung, heute in dem Hügel Sanam begraben (Sprenger, Babyl.). Bei Hochwasserstand und seitlichem Austreten der Flüsse unterstützte die tägliche Meeresflut den Verlandungsvorgang (dieselbe reicht heute im Karun bis Ismailieh, am Tigris bis über Korna hinauf). So vollzog sich hier im kleinen, was die in der diluvialen Zeit massenhaft von den armenischen und westiranischen Gebirgen herabeilenden Wassermassen zwischen letzteren und der syrisch-arabischen Wüstenplatte so raumweit geleistet hatten.[3])

---

[1]) Siehe bes. auch Delitzsch, Paradies, S. 174 u. 178—179.

[2]) Morgan, Jéquier et Lampre, Deleg. en Perse, Memoires, I, S. 9 f.

[3]) Kiepert, Lehrb. d. a. Geogr., S. 138, nimmt seit VI. Jahrh. v. Chr. einen Landzuwachs von 10—12 geogr. Meilen an. — Loftus, Chaldäa, S. 282 (nach Delitzsch, Parad.), behauptet, in je 70 Jahren wachse 1 mile zu.

An den großen Strömen ergaben sich naturgemäß in dem flachen, überschwemmungsreichen Niederlande des Unterlaufes so manche Änderungen. So war z. B. schon der letzte König von Larsa veranlaßt, die Tigrismündung für die Schiffahrt zu öffnen (Tiele, S. 119), was doch eine vorhergehende Verlegung des Hauptströmung voraussetzt. Desgleichen der Euphratarm, welcher die Doppelstadt Sippar durchfloß, hat jedenfalls noch innerhalb unserer Periode alle Bedeutung verloren oder aufgehört, da sonst schwerlich die Stadt weiterhin ohne alle Erwähnung geblieben wäre. Am Tigris bringt die Raschheit des Laufes und die Aufeinanderfolge von Kurven an sich schon Verlegungen des Stromes immerzu mit sich; es traten solche an mancher wichtigeren Stelle nachweislich in den kommenden Zeitaltern ein. Die Verschiedenheit der jährlichen Hochwasser, wenn sie auch damals minder stark war als in der Gegenwart, vermochte in beiden Stromgebieten auch gegenüber tatkräftiger Verwaltung des Wasserbaues zahlreiche Änderungen in bezug auf Flußufer und Kanäle zu bewirken.

4. Lage. Das Ganze besaß infolge der immerhin verschiedenen Landesnatur des Südens und Nordens und infolge der von ersterem langsam stromaufwärts fortschreitenden Kultur für den größten Teil dieser Periode keine gleichartige Stellung zur Umgebung. Babylonien erhielt die Lage eines zentralen Niederlandes mit überreicher Gütererzeugung, anziehungskräftig für die Nachbarvölker und einflußreich in bezug auf sie, soweit deren Land mit dem unteren Zwillingsstromgebiet Verwandtschaft besaß (Elam, Assyrien). Assyrien wurde nach Aufnahme der babylonischen Kultur ein Land, dessen Volk seine rings umdrohte Lage in eine staatlich zentrale umänderte, allerdings ohne inneren Anschluß seiner peripherischen Gebiete. (Schon der Gegensatz der Gebirgsbeschaffenheit im Norden und Nordwesten zum Niederlande und die Trennung des mesopotamischen Westens vom eigentlichen Assyrien durch halbnomadisch benutzte Steppengegenden erschwerte ein inneres und verlässiges Zusammenwachsen.)

II. Periode. 330 vor Chr. bis 1260 nach Chr.

Zeit der Aufprägung hellenistischer und arabischer Kultur.

Die Periode stellt sich von vornherein als eine zweiteilige dar, insofern durch den Islam und das Volkstum der erobernden Araber das seleukidische und persische Element besonders im Aussehen der mannigfacheren Orte beseitigt wurde und andere Erscheinungen und Farben auch außerhalb der Stadtbereiche zur Geltung kamen. Allein das wirtschaftliche Gedeihen und die Regsamkeit in der Bodenkultur und im Verkehr ist den beiderlei Kulturformen gemeinsam, so daß die wesentliche Eigenschaft des Gebietes als eines ertragsreich angebauten, im Nordwesten von kundigen Herdenbesitzern benutzten Landes erhalten blieb. Bei eingehenderer Ausführung würden allerdings zwei Perioden in Betracht kommen; als erste davon die Zeit von Alexander dem Großen bis zur Begründung der arabischen Herrschaft gegen 640 n. Chr. Die Zerstörung des Kalifenreiches und seiner märchenverherrlichten Hauptstadt aber, an welchen Vorgang sich der Einfluß mongolischer, dann neupersischer und türkischer Ausbeutung und Verwahrlosung des Landes anschloß, mußte allerdings auf dessen sichtbaren Zustand so einwirken, daß das angegebene Ende unserer Periode begründet erscheint.

Literatur. Mommsen, Röm. Gesch., V. Bd. — Theophrast, historia plantarum. Paris 1866. — Candolle (S. 47). — Istachri, Das Buch der Länder (um 950) in Schriften der Akademie v. Hamburg, I. Bd. — Wüstenfeld, Jakuts Reisen etc. (S. 61). — A. v. Kremer, Kulturgesch. d. Orientes, 1875. — A. Sprenger, Babylonien, das reichste Land der Vergangenheit u. d. lohnendste Kolonisationsfeld d. Gegenwart, 1886. — Herm. Wagner, Die Überschätzung der Anbauflächen Babyloniens (Nachrichten der Göttinger Gesellsch. f. Wissensch., Phil.-hist. Abt.), 1902. — F. Delitzsch, Im Lande des Paradieses, 1903. — Encyclopaedia Biblica, Bd. III. — Huart, histoire de Bagdad, 1901. — K. Ritter, Allg. vergl. Erdkunde, Bd. X.

1. Die pflanzliche Ausstattung war schon bisher, zumal infolge der Anregungen durch die Gärten und Parke der Könige, zweifellos mannigfaltig. Aber die schließliche Vereinigung des Landes mit dem medisch-persischen Reiche brachte naturgemäß so manche Verpflanzung von Fruchtbäumen (wie Mandel, Granate, Quitte) und Saatgewächsen aus Iran in das durch seine Bodenkultur als weitaus fortgeschrittenste Provinz anerkannte Land. Die Berichte in Keilschrift enthalten freilich sehr wenige Angaben über derlei.

Es wird z. B. die Produktion von Baumwolle schon für die babylonische Zeit kaum zu bezweifeln sein, obwohl derselben erst in unserer II. Periode erwähnt wird. Denn es war sowohl die Insel Tylos im Persischen Golf bekannt durch den Ertrag der dortigen Baumwollstaude als in früher Zeit der gewöhnliche Baumwollstrauch in Baktrien heimisch war,[1]) so daß er bei dem westlichen Vorwärtstrachten der Völker gewiß durch die Meder in Assyrien bekannt wurde. Dazu erscheint auch die frühe bedeutende Textilmanufaktur Babyloniens, welche reichlichen Export veranlaßte, kaum ohne diesen Gespinststoff genügend erklärlich. In der arabischen Zeit wird das nördliche Mesopotamien (am Chabur) als ergiebig dafür bezeichnet; man hatte die zahlreichen Webstühle Mossuls zu versorgen (Istachri), wo man auch deshalb so industriell geworden, weil die Umgebung am Tigris hier arm an Saaten und Bäumen geworden war (ders.): die Bewässerungswerke der Assyrer für das Umland Ninives bestanden nicht mehr. Auch die Dattelpalme behielt und mehrte ihr Produktionsgebiet; sie wird sowohl für nördliche Punkte, z. B. Sindschar, als für die unteren Stromstrecken von den arabischen Autoren hervorgehoben. Ohne Zweifel hatte durch die Einwanderung der Araber dieser Baum eifrigere Anpflanzung erfahren; aber schon längst vorher wurde sein Holz aus Babylonien als Tribut nach Assyrien geliefert.[2]) Ebenso hat zweifellos der Ölbaum bereits durch die Hettiter aus Nordsyrien seine Ansiedlung östlich des Euphrat erlangt, wenn nicht vorher von Nordwesten her, und fand im nördlichen Mesopotamien vielenorts Anpflanzung.

Das ganze Gebiet war arm an Wald. In Babylonien mußte Alexander der Große die Zypressen der Parkgärten für seinen Flottenbau fällen lassen, und im Norden deutet ja schon in der vorigen Periode das Bepflanzen von Höhen oder des Königsparkes (Ninive) mit Bäumen vom Amanus auf einen verbreiteteren Mangel hin. In der späteren Zeit vernehmen wir bereits von einem drei Tagreisen langen Wege durch die „Wüste" Sindschar, unter Kaiser Trajan aber von dessen schweren Heeresverlusten durch die Trockenheit um Hatra. Es waren demnach hier die Lebensbedingungen der Holzgewächse unzureichender geworden.

---

[1]) v. Candolle, S. 511 ff. — K. Ritter, Die geogr. Verbreitung der Baumwolle etc., 1852.

[2]) Nach Woenig, Die Pfl. d. a. Ägypten, S. 320.

Doch südlich von da blieb das Wüstengras immerhin für Pferde und Schafe günstig, während die Kamele größtenteils für den Verkehrsbedarf dieser Herdenbesitzer in Ortschaften gehalten wurden, die vom Weiderevier entfernt lagen. (Istachri, S. 48). An den Nebenflüssen des Euphrat, Balik und Chabur, dauerte die künstliche Bewässerung fort. An ersterem ist noch heute der Rest eines großen antiken Dammes sichtbar (Oppenheim, II, S. 4), und besonders ausgebildet war die Wasserversorgung der Gärten und Felder am oberen Chabur und um die Städte des Sindscharrückens in der Araberzeit (Jakut). Eben hieraus erkennen wir, daß in dessen nächster Umgebung wie in jener der beiden Täler das Grün reichen Bodenanbaues mehr inselhaft zu finden war, daß in geringem Abstande von ihnen Steppe das Land beherrschte.

Der Herdenstand nahm sowohl deshalb als auch infolge der Einwanderung arabischer Nomadenstämme zu. Jedoch kommt außer den in Gehegen und Ställen gehaltenen Kriegselefanten der Seleukiden- und Perserkönige kein wichtigeres größeres Tier neben den vorhandenen auf: nur wurde das schon früher gehegte Kamel allgemeineres Last- und Reittier in der arabischen Zeit (wohl noch nicht wegen der empfindlicheren Bodentrockenheit großer Landstriche).

Der Bodenanbau machte in bezug auf Getreide wahrscheinlich noch weitere Fortschritte unter den Kalifen der ersten Jahrhunderte. Dies wird aus den mächtigen Naturalsteuereingängen (neben jenen an Geld) der einzelnen Provinzen des Tigrisniederlandes und am unteren Euphrat zu schließen sein.[1]) — Eine schwere und dauernde Schädigung erfuhr diese Entwicklung im X. Jahrhundert. Die wilden Kämpfe um die Regierungsgewalt veranlaßten nämlich im Jahre 938 die Zerstörung der Bewässerungsanlagen in der östlichen Nachbarschaft der Hauptstadt. Ein empörerischer Truppenführer vernichtete die regulierende Scheidewand zwischen dem Tigris und dem Ende des Djalabettes, das auf 40 *km* Länge gepflastert war. Deshalb hörte dieses Kanalnetz von Nihrawan auf, versorgt zu sein, und Hochwasser gingen zerstörend vor. Es kamen 1·5 Millionen *ha* um ihre Ertragsfähigkeit, welche jährlich 75.000 Tonnen (à 20 Zentner) Gerste und 61.000 Tonnen Weizen als Staatssteuer lieferten (auch fast 2 Millionen Mark an Geld). Auch der Schiffskanal von Osten her nach Bagdad ward unbenutzbar. So führte denn der Weg nach Holwan im X. Jahrhundert (969) durch eine verlassene, zuletzt wüste Landschaft, und um 1215 findet Jakut deren „Städte und Dörfer als ausgestorben, weil sie kein Wasser haben". (Der Djalalauf richtete sich allerdings allmählich selbst wieder ein, wohl um die Zeit der beginnenden Osmanenherrschaft, so daß Ende des XVII. Jahrhunderts der dortige Reichtum an Datteln und Südfrüchten beträchtlich ward.) Naturgemäß veranlaßte die Schwäche der Herrscher und das Nacheinander von Gewalttätigkeiten in der Kalifenregierung seit der genannten Zeit so manche Verwahrlosung auch in anderen wasserwirtschaftlich gepflegten Landschaften. Umgekehrt war man auch vor der Eroberung durch die Araber von seiten der neupersischen Verwaltung da und dort lässiger geworden. Daher erfolgte 627 n. Chr. bei Wasit ein Dammbruch am unteren Tigris, so daß eine große Überflutung allmählich etwa 6 Millionen *ha*

---

[1]) Sprenger, Babylonien, S. 39, 40, 42.

zur Versumpfung brachte,[1]) eine empfindliche Verengerung des Bodenkulturbereiches.

Dieses Bereich hatte allerdings nicht die von Sprenger nach unzuverlässigen arabischen Angaben berechnete Ausdehnung.[2]) Es sind vielmehr sowohl im Osten die Vorbergzüge Irans als im Südsüdwesten die vorhandenen wüsten, d. h. salzigen, steppigen Striche und Enklaven auszunehmen, wie man überhaupt die Durchschnittslinien westlich des sozusagen nur geschätzten Ganzen kürzer anzusetzen hat. So würde der jemals gleichzeitig bebaute Ackerboden eine Fläche von nur 20000—25.000 km^2 ergeben.

Siedlung. Gewiß waren die Städte des alten Babylonien wirkungsvolle Erscheinungen. Von einer üppigen Garten- und Ackerzone umgeben, verkündeten diese Teilzentra des reichen Landes mit den schimmernden Zinnen ihrer Bauwerke den Ruhm ihrer Herrscher. Doch brachte die Zeit der lebenerzeugenden hellenistischen Kultur nach dem dazwischen eingeschobenen Rückgang unter dem Despotismus eines Xerxes und Artaxerxes sowohl Ersatz für verkümmerte Glieder dieses Provinzkörpers als auch neue Sammelpunkte fortgeschrittensten Gewerbe- und Kunstlebens. Wie in Syrien so wollte der Seleukidenstaat auch am Tigris und Euphrat seine Macht vor allem durch bedeutende und viele Städte fest begründen und fördern.

Neu geschaffen oder durch Bautätigkeit umgestaltet und vergrößert wurden z. B. durch Seleukus I. 9 Seleukia, 16 Antiochia, 5 Laodikea, 3 Apamea und eine Anzahl nach europäisch-heimischen Orten genannter Städte, natürlich nur zum Teil in Mesopotamien. Man weiß, welche Größe und lang erhaltene hohe Blüte etliche davon erlangten [vor allem Seleukia nahe dem Tigris, welches allerdings durch die Römer im II. Jahrhundert wiederholt und (165 n. Chr.) barbarisch zerstört wurde, wenn es auch nicht, wie Plinius sagt, über eine halbe Million Bewohner hatte].

Die altbabylonischen Plätze erhielten sich zum größten Teile, wenn auch unbedeutender, bis zum Falle der Seleukidenherrschaft, da doch der Zusammenhang des großes Gebietes von Afghanistans Westgrenze bis zum Ägäischen Meere, dazu der Persische Golf und der Seehandel mit Indien seit Alexander belebend auf die Städte des Zwillingsstromlandes wirkten. Dieser Verbindung mit dem indischen Osten verdankte man unter anderem auch die Einführung des Reises, gewiß nicht später als im alexandrinischen Zeitalter (Strabo, XV, 1). — Die Angriffe der Parther wurden den nördlichen Städten und der seßhaften Kultur des Landes jedenfalls sehr nachteilig, während die Neuperser trotz brutaler Zerstörungen doch auch Glanz und

---

[1]) A. v. Kremer, Kulturgesch., S. 47, nach Masudi (940 n. Chr.).

[2]) Herm. Wagner zeigt in dem Vorbild der Methode einer kritischen Untersuchung, welches in obengenannter Abhandlung (s. Literatur) vorliegt, sowohl die Widersprüche und Unklarheiten der arabischen Berichte aus verschiedener Zeit auf, als er die sachgemäße Ausmessung des Raumes für nutzbare Bewässerung des Mittelalters und für Unternehmungen der Gegenwart vor Augen führt. Hiernach ergibt die gesamte Bodenfläche für Ackerbau und Viehweide, auch die eingeschlossenen Ödlandstrecken (Wagner, S. 288) einbezogen, etwa 100.000 km^2. Eine Anzahl wertvoller Nebenuntersuchungen, z. B. über die Lage von Wasit, über den Schat el Hai u. dgl., fügt sich im Fortgang dieser Darlegung ein.

Reichtum liebten, weshalb Ktesiphon zu hoher Blüte nach dem Falle des nahen Seleukia gelangte. Die zahlreichen und großen Schutthügel, welche heute längs des Chaburtales und im Sindscharhöhengebiete (in letzterem auch als Beweise, daß Nisibin wirklich die große mächtige Stadt war,[1]) als welche man sie in dem Kriege des Kaisers Jovian gegen die Perser kennen lernt), desgleichen am Tigris auf bedeutendere Orte zurückweisen, stammen ohne Zweifel zum geringeren Teile aus der vorarabischen Zeit, sondern sind meist teils den Kämpfen der Araber und der Seldschuken, teils erst den Mongolen und Tataren zuzuschreiben. Dagegen hat die arabische Eroberung auch im Norden, weit mehr allerdings im Süden neben einzelnen Zerstörungen auch das Erstehen von Städten mit reichem Bodenanbau um sie her gebracht. In raschem Vorgehen schufen Feldherren und Kalifen an militärisch wichtigen Punkten oder (wie Bagdad) auf besonders fruchtbarem Boden oder aus religiöser Veranlassung bedeutendere Plätze, freilich zum Teil auch rasch verfallende große Residenzstädte, welche gewaltsam und verschwenderisch aufgerichtet waren (z. B. am Tigris Samarra, desgl. Dschafarjeh nördlich des vorigen unter 34° 12′).

Werke dauernderer Art wurden Basra, Bagdad, auch Kufa, das feste Tekrit am Tigris, während andere solche Schöpfungen nach Jahrhunderten wieder zunichte wurden. So das besonders gerühmte, reiche Wasit, dessen Stätte man nicht mehr erkennt. Doch ohne Zweifel lag es nahe dem unteren Tigris, d. h. bei Vereinigung der Angaben von Istachri und Jakut an jenem rechten Arm oder Hauptkanal desselben, welcher sich zum Schat el Hai umbildete.[2]) Verschwunden ist auch el Dachdar ober Basra, desgleichen Haditha am Tigris. Holvan am Fuße des so wichtigen Tores von Iran, dem Zagrospasse von Hamadan nach Bagdad, war im X. Jahrhundert eine der sechs größten Städte des Landes (Istachri). Auch der Norden zeigt ein Emporkommen von solchen Sammelpunkten, besonders in der Nähe des großen Euphratbogens (Rakka samt Racifa; westlich des Euphrat Rusafa), nachdem schon von den Römern die Wichtigkeit dieser Übergangsstrecke durch Vergrößerung einzelner Orte (z. B. Kirkesion) zugenommen hatte. Wenn von einzelnen beträchtlichen Städten auch nicht mehr der Name, sondern nur Baureste und Schutthügel sich erhalten haben, und zwar aus der früheren Kalifenzeit, z. B. 20 *km* nordnordwestlich von Mossul (nach Oppenheim, II), so dient auch dies der Angabe, daß ein reichlich bevölkertes Gebiet sich durch den Norden westöstlich hingezogen.

Manches trugen freilich die Kriege der Römer und Perser zur Verödung isolierterer Sammelpunkte bei, wie z. B. el Hadhr (Hatra) im südöstlichen Steppenlande vom Perser Schapur I. um 260 zerstört wurde und lange verfallen blieb.[3]) Denn ohne bestimmte religiöse Veranlassungen befaßten sich die arabischen Eroberer nicht mit der Wiederbelebung solch

---

[1]) Sprenger, Babylonien etc., S. 99: „Die Perle von Babylonien ist Nisibis."

[2]) Ebenso folgert nach Wellsted auch Herm. Wagner, Die Überschätzung etc., S. 271—279. Dieser Arm führt heute nur 8 Monate lang Wasser.

[3]) Jakut (Gildemeister, S. 429) erwähnt allerdings die „Stadt" Hadhr in der Steppe, aber doch nur als „ehemalige Residenz" eines Fürsten Satirun, an dem im Sommer aus stagnierenden Ansammlungen von Wasser bestehenden Wadi Thartar. Es war hiernach offenbar nur ein unbedeutender Ort vorhanden. Im übrigen siehe Revue Archéolog., 1897.

vereinzelter Orte, wenn diesen noch dazu keine Wichtigkeit als Stationen von Verkehrswegen beizumessen war. War ja sogar Babylon „ein kleines Dorf, aber der älteste Ort im Lande“ (Istachri, S. 54). Die Reiseberichte Jakuts im XIII. Jahrhundert zeigen zwar nicht wenige Veränderungen sowohl im Norden als auch z. B. bei Basra bezüglich des Gedeihens oder des Unterganges von Städten oder bebauten Gegenden auf; aber es erhielt sich doch bis dahin die Besiedlung des Ganzen offenbar in dem reichlichen Stande der vorigen Jahrhunderte.

3. Die natürlichen Änderungen, soweit sie in bestimmter Weise sichtbar wurden, bestanden wesentlich in Verschiebungen von Flußstrecken, von welchen die Geschichte freilich nicht in einigermaßen vollständiger Weise berichtet. Immerhin kennen wir solche vom großen Euphratbogen nach Osten bei dem mittelalterlichen Balis, desgleichen an der Westseite der Ruinen Ninives, ebenso beträchtlich abwärts von Ktesiphon. Solche Änderung brachte Verödung für eine blühende Stadt. Anderes berichtet Jakut, S. 408: „Unterhalb Wasit liegt die Marschniederung, welche vormals von einer ununterbrochenen Reihe von Dörfern und Feldern bedeckt war;“ sie entstand infolge einer Hochflut zur Zeit Kosroes („des Sieghaften“ † 628). Als eingreifenderer Gesamtvorgang hinsichtlich des Landesaussehens jedoch können diese Einzelbewegungen kaum erachtet werden. — Ein Schwächerwerden der grünen Bodendecke sowie der Verbreitung von Bäumen und Gebüsch in dem breiten nördlichen Lande ist zwar sehr wahrscheinlich und findet in dem Mangel an Hinweisen auf die großen Steppentiere, welche vorher hier schweiften, eine mittelbare Bestätigung; doch bleibt das Bedürfnis nach unzweifelhafteren Zeugnissen bestehen. Nur am unteren Euphrat ist offenkundig schon damals ein Vorrücken der Wüste eingetreten, wie aus dem Aufhören der Besiedlung in der einstigen Stadtgegend von Ur und von Eridu hervorgeht. — Der Boden bei Basra, wo eine ununterbrochene Folge ländlicher Anwesen mehrere Meilen weit entstanden war, läßt erkennen, daß sich die Sumpfniederung unterhalb der früheren Euphratmündung wesentlich verfestigt hatte, wobei ja die beiden Ströme spätestens während der früheren arabischen Zeit ihre Vereinigung vollzogen, wie zugleich der Tigris aus mehrfacher Zerspaltung sich wieder zusammenschloß (Jakut). Es war, wie die Städtegründungen nächst dem Schat el Arab zur Zeit Alexanders des Großen oder auch die von Basra, 635 n. Chr. anzeigen, die S. 80 erwähnte Beseitigung der Förde schon länger erfolgt, jedoch erst jetzt nahezu in der heute vorhandenen Ausdehnung.

4. Seiner völkergeschichtlichen Lage nach war das Ganze einheitlicher geworden, zugleich ein Teil des von Arabien her zusammen geschmiedeten Länderganzen. Mit der Aufrichtung des Kalifenthrones in Bagdad festigte sich die neue Stellung und Aufgabe des Tigrislandes, die von syrisch-hellenistischen Elementen einigermaßen (z. B. in der Baukunst) bereicherte arabisch-islamitische Kultur zu ihrer vollsten Ausbildung zu bringen. Da aber der Ausbreitung des Islam nach Osten alsbald der starke konfessionelle Gegensatz der Schiitenmoslemin folgte und mit diesem (auch im babylonischen Gebiete vertreten) zugleich der nationale Unterschied Irans trennend wirkte,

so verlor das mesopotamische Gesamtland seine zeitweise zentrale Lage und mußte sich mit einer beherrschenden Binnenrandlage genügen lassen.

III. Periode von 1260 bis 1870.

Zeit des wirtschaftlichen Rückganges bei Minderung der Bodennutzung.

Die grauenhafte Ausmordung von Städten wie Bagdad durch die Mongolen 1258 und deren menschenvernichtendes Erobern überhaupt brachte das Ende der regsamen arabischen Kultur des Kalifenreiches, was sodann bereits nach weniger als 150 Jahren durch das erneute Zertreten des Landes von seiten der Tataren unter Tamerlan vervollständigt wurde. Die osmanischen Türken im Norden und die Perser im Süden folgten im XVI. und im XVII. Jahrhundert als Eroberer, auch die letzteren als knechtende Gewaltherren, mehrmals als grausame Zerstörer. Es stand also mit der Fürsorge für das äußere Gedeihen des Landes wiederholt längere oder kürzere Zeit übel. Die Nachteile, welche vom Ende des XVI. Jahrhunderts an in der türkischen Reichsverwaltung sich einstellten, würden am Tigris schon etwas früher als in der Wirklichkeit sichtbar geworden sein, wenn hier nicht teilweise noch persische Herrschaft sich bis ins XVII. Jahrhundert (1638) behauptet hätte.

Die ungefähre Begrenzung unserer Periode aber mit 1870 will darauf hindeuten, daß etwa um diese Zeit eine bemerkenswerte Hebung des Aussehens verschiedener Plätze und Gegenden des babylonischen Tieflandes begann. (Siehe besonders Br. Meißner, Mitt. der d. Orientges., 1901, 2. Desgleichen v. Oppenheim.)

Literatur. A. v. Kremer, Kulturgesch. des Orientes. — Delitzsch, Im Land des einst. Paradieses, 1903. — Rauwolff (Rauhwolf, Rauhwolff) (S. 61). — Pietro de la Valle (1616), Reisebeschr. in unterschiedl. Teilen der Welt, Genf, 1674. — Abulfeda († 1331), Tabulae geographicae (aus 32 arab. Autoren) ed. Wüstenfeld. — Hadschi Halfa (Gihan Numa, † 1628), von Norberg, 1818. — J. B. Tavernier, les six voyages en Turquie etc., (1679) 1692. — Fraser, travels in Koordistan. Mesopotamia etc., 1834. — Huart (S. 82). — Sachau (S. 54 und 73). — Freih. v. Oppenheim (S. 54), besonders für Ruinenfelder. — Mitteil. d. Orientgesellsch., 1899 ff. — Cuinet (S. 61). — Herm. Wagner (S. 82).

1. Pflanzliches Aussehen. Vor allem ging im Norden unter der Ausbreitung des Hirtenlebens, wie sie mit dem Eindrängen sowohl der Seldschuken als der Mongolen, später auch der Osmanen sich ergab, die noch vorhandene Bewaldung wie die Besetzung mit Buschwerk unzweifelhaft zurück. Die genannten Völker waren seit jeher dem Nomadismus ergeben, und zwar hegten sie hauptsächlich Schafe; nach ihrem raschen Eroberungszuge gegen Westen (beziehungsweise die Seldschuken hier zuletzt nach Süden) verzichteten sie nicht auf die Beschäftigung, bei welcher sie zu ihrer kraftvollen Eigenart gekommen waren. Sie haben freilich schon der Ausbeutung halber das seßhafte Leben der bisherigen Bewohner nicht beseitigt; aber gerade die bewaldeten Striche, wie sie z. B. Hänge des Sindscharrückens großenteils aufwiesen, empfahlen sich von selbst zur Herstellung von Weideboden mittels Brand. Allerdings entstand infolge der Entvölkerung so mancher Gegend durch Zerstörung der Ortschaften, deren

Schutthügel vielenorts aus dem XIII.—XV. Jahrhundert stammen, eine Art Gegenbewegung durch Überdecken früherer Garten- und Ackerflächen mit Gebüsch und Strauchgewächsen, immerhin also mit Niederwald. Die mächtige Rinne aber, welche im Laufe der Jahrtausende durch den Euphrat ausgehoben worden war, blieb stets mit allerlei Gebüsch und Laubbäumen reichlich besetzt. Gehölze von Weiden, Tamarisken, Pappelarten, Akazien usw., hier wie in Palästina von vielen Wildschweinen belebt, kennzeichnen noch heute wie im XVI. Jahrhundert (Rauwolf) die Uferstriche des Stromes längs der höher hingebreiteten Steppen-, teilweise Wüstenfläche. Auch Hadschi Halfa (XVII. Jahrhundert) hebt unter der Balichmündung den dichten, „beinahe undurchdringlichen“ Wald am Euphrat hervor, reich an Maulbeerbäumen, welche der Seidenproduktion der zeltenden Nomaden dienten. Doch machten damals noch Löwen die Gegend unsicher, eine Andeutung größeren Wildreichtums, als er später sich erhielt. Nach Osten wurden längs des oberen Chabur die Busch- und Baumbestände in den letzten Jahrhunderten verdrängt (v. Oppenheim II, S. 4) und erhielten sich nur nahe den nordwestlichen Quellbächen, dieses Flusses. Oliven- und Baumwollbau verlor an Boden. Weiter östlich bei Nisibin aber blieb schon in Verbindung mit Morästen und anderen feuchteren Bodenlagen Gebüsch- und Baumbedeckung,[1]) so daß auch hier sich häufig Wildschweine zeigen (freilich noch kein Beleg für die heutige Benutzung der von Sprenger, s. S. 85, so hervorgehobenen Fruchtbarkeit dieser Landschaft). Spärlich erscheinen jedoch außerhalb der angebauten Umgebung der Ortschaften Platanen und Zypressen. Erst östlich des Tigris erhielt sich nördlich des Oberen Zab dünne Bewaldung in dem unebenen Gebiete etwas häufiger.

Bei den Dörfern und größeren Orten behauptete sich naturgemäß die bisher vorhandene Produktion. Hier erfuhren die Obstarten bei der Vorliebe der Araber und der Türken einige Bereicherung: die Orange wanderte noch im XVI. Jahrhundert ein, die Zitrone und der Granatbaum wurden weiter gepflegt (Rauwolff am mittleren Euphrat). Olive und Weinstock konnten ebensowenig schwinden als in den Gärten die Melone, auf den Feldern Baumwolle, Durra, Reis (auch im Norden bei Nisibin, nach Tavernier). Augenscheinlich erlangte die Dattelpalme eine umfassendere Anpflanzung, gewiß im Südosten, wo auch die Banane doch wohl schon vor dem XVI. Jahrhundert Verbreitung besaß. Akazien und verschiedene Kappariden brachten besonders in trockenen Lagen gleichzeitig ein anderes Grün hinzu.

Aber die allmähliche Austrocknung der Kanäle, besonders infolge Verwahrlosung und Sand- oder Staubausfüllung, machte natürlich viel Land abseits der Flüsse baumlos und öde, was nur durch stete Arbeit an den Kanälen und Stromufern verhütet werden konnte. Hierzu hätte es aber bei diesem orientalischen Volke einer starken obrigkeitlichen Autorität bedurft. An solcher fehlte es in zunehmendem Grade im Kalifate, zumal infolge des Aufkommens der prätorianerähnlichen türkischen Waffenmacht am Hofe zu Bagdad seit dem IX. Jahrhundert. Die mongolische und dann die kampfdurchwogte Perserherrschaft erhöhten natürlich die Summe jener Störungen

[1]) Cuinet, S. 80.

der öffentlichen Fürsorge und Arbeiten, so daß verschiedene Gegenden immer sichtbarer einbüßten. So namentlich jene zwischen dem Djala und Kleinen Zab, ebenso bei Bagdad rechts des Stromes, und westlich von da nahe dem Euphrat (um Anbar am Isakanal).[1]) Doch blieben immerhin die meisten Kanäle zwischen beiden Flüssen noch lange in Benutzung, so daß sie erst im XVII. und XVIII. Jahrhundert zumeist wasserlos wurden (außer dem Isakanal)[2]) und selbst die Spuren so großer Verbindungen wie des Königskanals nur schwach ins Auge fallen (nach Oppenheim). Einst gediehen im Zweigkanalgebiet dieses Hauptganges zur Kalifenzeit 360 Dörfer. Wie unzählig die kürzeren kräftigen Kanäle waren, welche einst das Land mit einem so reichen Nutzpflanzenkleide bedecken ließen, zeigt als Beispiel die Umgebung der Schutthöhen Babylons, in welcher westlich und östlich so viele leere Furchen von jenen Zeiten sprechen. So konnte und mußte die „Verwüstung" weithin vorwärts schreiten.

Für diese bringt im Norden ein Beispiel das Gebiet westlich von Mossul, wo Rauwolf auf dem Weg nach Urfa fünf Tagreisen durch eine meist sandige Wüste zu ziehen hatte, so daß erst am vierten Tage ein kleiner Flecken passiert wurde. Nur wenige schützende Eingriffe geschahen, z. B. die Herstellung eines stärkeren Kanales vom Euphrat westlich nach der Wallfahrtsstadt Kerbela 1534 (Huart, S. 40), um gegenüber dem Vordrängen des Wüstensandes Pflege von Gartenland zu ermöglichen. Es wurden überhaupt die Gemarkungen der Städte die vorherrschenden Bodenflächen der dem Lande eigenen Bodenkultur und Baumpflanzung.

2. Siedlung. Die S. 87 erwähnten Kriege, in welchen auch die Perser eine schwer empfundene Macht entwickelten, richteten sich bei der geminderten Bedeutung des Euphrat vorwiegend auf die Uferstriche des Tigris, auf die des ersteren nur von Babylon abwärts. Die Zunahme der Zahl vernichteter Dörfer, desgleichen fester Burgen und der Verfall zerstörter Städte erfüllte viele Gegenden mit neuen Schutthügeln, welche die teilnehmende Verwunderung der europäischen Reisenden hervorriefen. Keiner derselben kann es unterlassen, dies zu berichten.[3]) Schon die flüchtigste Übersicht über die verderblichen Schicksale fast aller größeren Städte läßt erkennen, daß eine Erholung des Landes in bezug auf Zahl, Größe und Reichtum seiner Städte wesentlich schwerer war, als zu den Zeiten eines Sanherib oder Asurbanipal. Es hatten nicht wenige Städte in der vorigen Periode eine bedeutende Ausdehnung erlangt, so daß sich oft die im XVII. oder XVIII. Jahrhundert an ihrer Stelle gefundenen Ortschaften von Schutthügeln umgeben zeigten, z. B. Nisibin, Holvan (heute lediglich Schuttlagen), desgleichen Opis (Dorf Mandschur). Wie schon in der vorigen Periode oszillierte

[1]) Delitzsch, „Babylon," in Sendschriften d. d. Orientgesellsch., 1899, zeigt im Westen 11 Kanäle nur noch in schwachen Spuren.

[2]) Auch dieser enthält bei niederem Wasserstand des Euphrat nur Sumpfwasser. (Abulfeda tab., S. 65.)

[3]) „Welche weiten Ebenen reichen, kultivierbaren Landes durchquerten wir und sahen es zu beiden Seiten, welches einst wohlangebaut und nun Wüste war! Wie zahlreiche Kanäle und Wasserfurchen beobachteten wir als Spuren früherer Bewässerung! Es war ein melancholischer Anblick." Fraser, travels, S. 205, über das Tigrisland oberhalb Bagdad. — Sachau (Am Euphrat etc., S. 130) über das Gebiet des Sindschar.

auch die Größe einzelner Städte, z. B. die des heute so gedeihenden Hilleh (welches infolge der Gründung von Kufa verfiel, wo aber 1623 von den Persern eine Zidatelle erbaut wurde), desgleichen von Basra. Dieses war im XIV. Jahrhundert sehr unbedeutend geworden und ging nach einem neuen Aufblühen (selbständiger Fürstensitz) doch von der Mitte des XVII. Jahrhunderts an wieder zurück. Ein unwiderlegliches Zeugnis für treffliche Ortswahl des Kalifen al Mansur ist allerdings die Geschichte von Bagdad.

Die Stadt wurde von einer ganzen Reihe furchtbarer Erlebnisse seit 1258 heimgesucht, und sie krankte im XIX. Jahrhundert wie in unheilbarem Siechtum. Gleichwohl hat sie sich von den Entvölkerungen durch Hulagu und durch Timur, durch Türken und Perser,[1]) durch Pest, Überschwemmung, Brand und Hungersnot wieder erholt. Noch Fraser sagt (S. 233): „Jetzt ist es eine Ruine und eine Wüste.“ Aber v. Oppenheim führt uns eine große Hauptstadt in Lebensfülle und Farbenreichtum vor, mit modernen Einrichtungen und 200.000 Einwohnern (einschließlich der Vororte). Etliche Städte wurden im XIX. Jahrhundert ganz neu hervorgerufen, wie Nedschef westlich des zerfallenen Kufa; am Tigris Hamidje und Amara (um 1865).

So besteht also ein wesentlich unterscheidender Zug im Aussehen des Landes gegenüber früheren Perioden in der mehr inselhaften, dann aber auch üppiger umgrünten Erscheinung von Städten mit großem Flurgürtel, und nur Dattelreihen und -haine fallen außerdem als Pflanzungen von größerer Ausdehnung denn vordem ins Auge.

3. Naturvorgänge. Von Belang sind zunächst etliche Flußverschiebungen, welche wohl nur zum Teil durch menschliches Eingreifen verhindert werden konnten. Besonders der Tigris vermochte da und dort seine Uferstriche zu ändern. Hierher gehört die Fortdauer des S. 86 erwähnten östlichen Drängens bei Mossul und Kalah-Schergat,[2]) desgleichen die westliche Verlegung der Adhemmündung unter 34° n. Br. Oberhalb Bagdad sind 80—90 *km* lang Spuren eines Flußbettes an der Westseite; die Angabe Masudi's (X. Jahrhundert), daß kurz vor seiner Zeit der Tigris sein Bett verlassen, erscheint hiefür als historische Begründung (Sprenger, S. 42). Abwärts erfolgten unter Ktesiphon = el Madain noch zwei beträchtlichere Verschiebungen. Zunächst eine solche nach der westlichen Seite. Denn im frühen Mittelalter hatte der Strom oder ein großer Teil seines Wassers die Mulde von Gucha durchzogen, so daß diese Stadt samt Bezirk eine hohe Steuerfähigkeit besaß. Wahrscheinlich haben aber erst festere Wasserbaueingriffe solches bewirkt (Sprenger, S. 43), so daß das nachherige Verlassen dieser Strecke nur jener Neigung hochwasserstarker Flüsse entspricht, mit welcher sie die eingebüßte Richtung wieder einzuschlagen streben. Sodann erfolgte auch eine Wasserverschiebung nach Osten. Denn der heute als Schat el Hai oder el Amara (von Kut el Amara) abgehende Tigrisarm war früher beträchtlich größer und ein schiffbares Wasser, während er jetzt ein Dritteil des Jahres trocken liegt. Ob in der Mündungsstrecke die 2 *km* weite Ent-

---

[1]) 1624 wurden über 100.000 Frauen, Knaben und Mädchen als Sklaven nach Persien aus der Stadt weggeführt. Huart, hist. de B.

[2]) Jedenfalls bei Kalah erfolgreicher; siehe die Pläne in Bd. III der Encycl. Biblica.

fernung Basras vom Strome wirklich auf eine Verschiebung des Wasserlaufes zurückzuführen sei, oder ob die Stadt nicht vom Anfang in solcher Entfernung erstand, erscheint unsicher. Dagegen ist die Verwandlung ihrer östlichen Nachbarschaft (östlich des Schat el Arab) in Morast (vor. S.) ein Werk ihres Fürsten, welcher die dortigen Dämme durchbrach, um sich gegen das Heer Abbas des Großen zu schützen. Das Fortschreiten des Landes gegen den Persischen Golf wird durch die frühere Lage der Deltainsel Abbadan (samt Stadt) bezeugt. Denn noch Abulfeda (XIV. Jahrhundert) berichtet, daß das Meer sie fast ganz umgebe, während man heute die Ortschaft (als village von Chesney 1850 bezeichnet) unter 30° 12′ 15″ n. Br.[1]) beträchtlich landeinwärts findet.[2])

Am Euphrat nahmen naturgemäß die Hochwasser gleichfalls Verschiebungen vor, wie dies schon in der Umgebung von Babylon ersichtlich wird. Vor allem mußte die Entwaldung im Oberlaufe zu einer stärkeren Einwirkung der Hochwasser auf die Stromrinne führen. Weiter abwärts deutet die Verwandlung des Sees von Nedschaf in ein Sumpfrevier den Gesamtvorgang abnehmender Wassermenge an. Seitlich des Tigris aber ist im Norden die vordem nicht erwähnte Erscheinung großer Salzlagunen auffallend, aus welchen heute Salz gewonnen wird (wie in Syrien bei Aleppo): in den Wilajets Mossul (3 östlich des Tigris) und Bitlis (deren 6). Es liegt nahe, dies mit dem Werden der Steppe in unserer II. und III. Periode ursächlich zu verbinden, mit dem Trockenerwerden des Bodens und mit verlängertem Ausbleiben von Niederschlägen. Spricht doch z. B. auch die heutige Wüste bei el Hadr für solche Umwandlung, wo einst das Heer des Kaisers Jovian sich mit Süßwasser im Sommer versehen konnte! Heute ist dort weithin nur Brackwasser mit Bittersalz (v. Oppenheim, II, S. 3).

4. **Lage.** Bei dem durch Natur und menschliche Schuld unvorteilhaft beeinflußten Zustand des Landes mußte dieses zu einer entsprechend geänderten anthropogeographischen Lage kommen. Es hörte auf, die politische Zentrale des blühenden, großen Kalifenreiches zu besitzen; die feindliche Abschließung des gefestigten östlichen Nachbarstaates beeinträchtigte die Lebensbewegung nach der wertvollsten festländischen Seite; insbesondere wurden durch die öftere und lange Loßreißung der meeresnahen Landschaft und der dortigen Plätze, ja auch der Hauptstadt vom übrigen Gebiete die Beziehungen zum Persischen Golfe und zum indischen Handel schwer geschädigt. Zudem war weiterhin wie im XVI. Jahrhundert die türkische Verwaltung unbeharrlich, oft auch sehr nachteilig für das Erwerbsleben, zumal in dieser so peripherischen Provinz. Als solcher kam unter den angedeuteten Umständen dem einst so hochbedeutenden, ja maßgebendsten Kulturlande allmählich nur eine binnenländische Außenlage zu, und zwar bis in die zweite Hälfte des XIX. Jahrhunderts.

Dann fanden langsam wieder die großen Vorteile der natürlichen Lage einige, wenn auch noch keine kräftige Würdigung. Es ist die Lage einer sehr fruchtbaren Tiefebene am Fuße eines großen, entwicklungsfähigen, zugäng-

---

[1]) Dies nach Herm. Wagner, Die Überschätzung der Anbaufläche etc., S. 255.
[2]) Fr. Delitzsch, Im Lande des einstigen Paradieses.

lichen Hochlandes, desgleichen in der Verlängerung der tief in den Kontinent eingreifenden Meeresbucht, durch welche der kürzeste Weg von Indien her nach dem Mittelmeergestade führt, und zwar an letzteres durch den einen der beiden Hauptströme, den Euphrat, ganz nahe herangelenkt.[1]) Diesen Umstand wird unausbleiblich die Verkehrsentwicklung der nächsten Jahrzehnte in umgekehrter Richtung nach Südost nutzbar werden lassen, zuerst allerdings von Kleinasien her.

4. Kleinasien (mit Armenien).

Gestalt, Lage und tektonische Beschaffenheit weisen diesem nach Westen vortretenden Teile Asiens die Aufgabe der Vermittlung zwischen dem wärmeren Vorderasien und dem mittelmeerischen Europa zu. Gleichwohl kam es weder sehr frühe noch beschleunigt und reichlich zu der Erfüllung dieser Aufgabe, namentlich wenn man die Verbreitung von Pflanzen, Tieren, Siedlungs- und Bauformen, auch von Bevölkerungsteilen aus Kleinasien nach Südosteuropas Festland in Betracht zieht. Doch überwiegt immerhin die Bewegung in dieser Richtung gegenüber der umgekehrten. Daher war auch das Aussehen des Landes während unserer gesamten Zeit weit mehr jenem der benachbarten asiatischen Länder Iran, Nordmesopotamien und Syrien ähnlich (soweit es sich um die leichter veränderliche Ausstattung handelt), als der Balkanhalbinsel, deren Glieder und Inselketten doch so unabweisbar nach Kleinasien deuten und führen.

I. Periode. Bis 450 v. Chr.

Selbständige Entwicklung einheimischer Kultur und von außen kommender Anregungen in den völkisch verschiedenen Landesteilen, und zwar bis zum Beginne tieferen Eindringens des griechischen Einflusses.

Ungleich später als in den bisher gekennzeichneten Ländern kam es in Kleinasien samt Armenien zu solchen Leistungen der Kultur, deren erhaltene Reste uns, abgesehen von Ilion, sicheren Bericht über das II. Jahrtausend v. Chr. geben könnten. Dennoch unterliegt es keinem Zweifel, daß eine höhere Gesittung beträchtlichen Gebieten schon in der Mitte dieses

[1]) Auf den Euphrat als Wasserstraße wird hier kein Gewicht zu legen sein. Zwar wurde durch die eingehende Untersuchung der Expedition Chesney (Bericht von 1850) eine gewisse Fahrbarkeit für Dampfer bis zu obigem Westbogen festgestellt, und der heutige Schiffbau läßt eine geringere Fahrtiefe nutzbar werden als im Jahre 1843. Allein die damalige Ermittlung der Wassermenge des Euphrat zu 2062 m^3 in der Sekunde ist jedenfalls für den langen Niederwasserstand weitaus übertrieben und ohne Wert. Auch steigert sich die Stromgeschwindigkeit in manchen Biegungen zu sehr, so daß hierin eine besondere Erschwerung für die Ratsamkeit sehr seichtgehender Dampfer vorliegt. Wird aber — da der Tigris als tiefer eingefurcht wenig in Betracht kommt — dem Euphrat zum besten eines neuen modernen Kanalsystemes für das Zwischenstromland Wasser entzogen, so mindert sich sein Wert als Wasserweg noch mehr herab. (Willkocks neues Projekt beruht daher privater Mitteilung nach zumeist auf der Herstellung großer Staubassins.)

Jahrtausends ein verändertes Aussehen verschaffte. So vor allem der Troas, sodann Teilen der Osthälfte (Hettiter), im Süden auch Cypern.

Für bedeutend frühere Zeiten aber gilt auch hier das über die Nachwirkung der diluvialen Endzeit S. 6 und 43 Dargelegte, zumal die Höhe der kleinasiatischen Gebirge für die Vorgänge der Befeuchtung und das mannigfache Profil für Bewaldung nur günstig war. Freilich haben sich lediglich am Olymp Zeugnisse vorhergegangener Vergletscherung bis jetzt ergeben.[1] Durch diese Bodengestalt und Bewaldung sowie Gewässer wurde gewiß der Übergang in ein Klima mit niederschlagsarmen Sommermonaten verlangsamt.

Literatur. Troja und Ilion, Ergebnisse der Ausgrabungen von Ilion, 1870—1894. Von W. Dörpfeld (mitwirk. A. Brückner, v. Fritze, A. Goetze, H. Schmidt, W. Wilberg, H. Winnfeld). — R. Menge, Troja u. die Troas, 1891. — Schliemann, Troja; Ergebnisse meiner Ausgrabungen, 1884. — Tomaschek, Zur Gesch. der alten Thraker, 1893. — Texier Ch., Descr. de l'Asie min. (siehe II. Per.) — G. Radet, la Lydie etc., 1893. — R. Schubert, Gesch. der Könige von Lydien, 1884. — O. Benndorf u. Niemann, Reisen im südwestl. Kleinasien, 1884. — Maspero, recueil de travaux etc., Bd. XV. — Fr. v. Reber, Die phryg. Felsendenkmäler (Abhandl. d. Akad., München, Hist.-phil. Kl.), 1897. — E. Chantre, Mission en Cappadoce, cf. S. 96. — Sayce, trad. Menant, Histoire d'un empire oublié, 1891. — Humann u. Puchstein, Reisen in Kleinasien (mit Atlas). — Für Armenien. Die wichtigeren Werke über die Gesch. Assyriens. — H. Winckler. in Helmolt Weltgesch., III. Bd. — Belck, Beiträge zur alten Geogr. u. Gesch. Vorderasiens, 1900. — Auch Verhandl. der Berliner anthropol. Ges., 1899. — Lehmann, Mitteil. der geogr. Ges., Hamburg, 1900. — Wiener Zeitschr. f. d. Kunde d. Morgenl., XIV. Bd. — Globus, Bd. LXIV. (Belck). — Ch. Texier, Description de l'Arménie, de la Perse etc., 2 Teile, 1842. — P. Jensen, Hittiter u. Armenier, 1898.

A. Der nördliche Osten (Armenien). Belangreich war hier die frühzeitige Ausbildung der Verarbeitung des Eisens. Als das Volk, welchem auch die Fertigkeit, Stahl herzustellen, von den Griechen zugeschrieben wird, bezeichnete man die Chalyber,[2] die im pontusnahen Bergland wohnten. Sie waren wohl derjenige Rest des Gesamtvolkes von Armenien, welcher seine völkische Eigenart länger behauptete als die übrigen Chalder, die infolge indogermanischer Zuwanderung sich mit in das armenische Volk umwandeln ließen.[3] („Chalyber“ wäre dann nur eine verdeutlichende Zusatz-

---

[1] A. Philippson, Sitzungsber. d. Akad., Berlin, 1903, VI. Bd.

[2] Max Müller erwähnt neben den Chalybern auch deren Nachbarn nach Südwesten als diejenigen, von welchen die Semiten das Eisenschmieden übernahmen (Mitteil. der Vorderas. Gesellsch., 1898, S. 133). — R. Hoernes, Urgeschichte, S. 357, findet gleichfalls die griechische Überlieferung einleuchtend.

[3] W. Tomaschek („Die alten Thraker“, S. 4) bezeichnete die Armenier als Indogermanen, welche vom Bosporus her zum oberen Frat wanderten. Ähnlich H. Winckler (Helmolt, III. Bd.). — Fr. Hommel spricht sich gleichfalls (Hethiter u. Skythen, S. 23) im Anschluß an Diodor (II. Bd.) dafür aus, daß die Skythen vom Araxes zum Don, nach Thrakien, nach Kleinasien gezogen wären. Auch Kretschmers „Einleitung in die griech. Sprache“, S. 209, erklärt das Armenische als thrakisch-phrygisch. — Immerhin konnte auch der kürzere Weg nach Armenien vom Kaspisee oder dem Aras in wesentlich späterer Zeit (XII. Jahrh.) von anderen indogerman. Stämmen eingeschlagen werden; dabei bleibt Hommels Auffassung zu recht „die Armenier sind indogermanisierte Alarodier“ (S. 4). — Der auf linguistischem Wege geführte Nachweis Jensens, daß die Armenier zu den Hettitern gehören, würde, wenn zutreffend, doch wohl nur für die völkische Grundlage dieser indogerm. Zuwanderung gelten.

änderung des vorigen Namens; unter den Chaldern hat man die von den Assyrern als Urartu Bezeichneten zu verstehen.)

Jedenfalls weist die Kunst des Eisenschmiedens in dem Hochlandklima auf eine Produktion hin, durch deren Geräte zugleich die Einrichtung fester Wohnsitze und des Bodenanbaues in hohem Maße erleichtert wurde, während anderen Völkern Stein und weichere oder kostbarere Metalle (Kupfer, Bronze) viel schwerere Bedingungen auferlegten. Auf verlässigeren geschichtlichen Boden gelangt man allerdings erst etwa um 900 v. Chr. Damals wehrte sich das noch (wie die Hettiter) alarodische Volk Armeniens mit zäher Ausdauer gegen die Assyrer, wenn es auch deren Kultureinflüssen sich teilweise überließ, vor allem mit Annahme der Keilschrift durch etliche Jahrhunderte hindurch.

Die assyrischen Berichte wie die im Lande aufgefundenen lassen erkennen, daß eine Anzahl von Vasallen durch einen Oberkönig zusammengehalten wurde, wobei es wohl erstere waren, welche als ständige Sitze die befestigten Plätze innehatten, deren etliche bekannt gegeben werden. Die Bautätigkeit erhielt aber auch für feste Wohnräume eine wirksame Anregung durch die Nischen- und Grottenbildung verschiedener Gegenden, in deren Kalkgestein Wohnungen hergestellt wurden, z. B. am Wansee und nördlich von diesem (Belck, Beitr., I, S. 42). Der Hauptstadt Wan[1]) gewährte eine Feste auf dem wirkungsvoll jäh aufsteigenden Felsenkamm, an deren südlichen Fuß die erstere lag, malerischen Schutz, wie auch noch etliche andere feste Orte genannt werden. Gab es auch wahrscheinlich keinen zahlreicheren Städtebau — da ein solcher sicher in den Kriegsberichten bezeugt wäre — so weist doch schon das Verteidigen des Landes durch die Kastelle auf dauernde Einzelpunkte hin, welche der seßhaften Kultur dienlich waren, dem Bodenanbau, der Bepflanzung. Einheimische Inschriften teilen aber auch ausdrücklich mit, daß man der Landesnatur durch Bewässerungsarbeiten zu Hilfe kam. Wie die Hauptstadt einen Zufuhrkanal bedurfte, um dessentwillen sie sogar örtlich verlegt wurde (Lehmann, W. Zeitschr., S. 18), so werden wegen des Baues andrer Kanäle Könige gerühmt. Es wirkt die hohe Lage kräftig für die Verdunstung, während zugleich trotz der steil emportretenden Gebirgsrücken die Unterbrechung der Sommermonate mit Niederschlägen oft eine sehr verzögerte ist. Man half sich daher unter anderem damals bereits mit Stauungen des Abflusses stehender Gewässer, z. B. am Keschisch-göll, 25 *km* ostsüdöstlich von Wan. Viele steile Felshänge der Hochzone waren naturgemäß auch damals ohne schützende Walddecke. Es eigneten nur der Unter- und Mittelstufe und den Talsohlen Obstbäume und Ackerbestellung.

Zu diesen Bäumen gehörte unter anderem die Aprikose = prunus Armeniaca, wie gewiß ebenso frühe der Nußbaum und die Weichsel; in besonders befeuchteten Bodenstrecken aber, z. B. in jener des so alten Malatia, gedieh die Feige (s. Kannenberg, Kleinasien, S. 88). Wenn auch die Talsohlen großenteils als waldbedeckt anzunehmen sind, so waren sie andernteils zugleich mit Weizen, Gerste, Hirse bebaut, welche Getreidearten schon lange aus dem Tigristiefland und vom Kaspisee her eingeführt worden sein müssen.

---

[1]) Ersichtlich besonders aus den Bildern in Texier (l'Arménie), I.

Dürftig bevölkert blieb das Land, bis die indogermanischen Zuwanderungen erfolgt (auch der Kimmerer, der Ashkuzu und kleinerer Stämme). Doch führten auch diese zu keiner dichten Besiedlung, so wenig als die Anlage von Kolonistendörfern, welche bereits Salmanassar I. um 1250 mit Assyrern und anderen im Süden vornahm. (Sie fand um 860 Assurnasirpal noch vor, wodurch zunächst bezeugt wird, daß keine durch Zahl bedeutendere chaldische Bevölkerung da war, um die assyrische Art dieser Dorfbewohner zu verwischen.) Die Kämpfe der Könige mit Clanhäuptlingen setzen das Dasein trotzender Burgen hin und her voraus, zugleich als Stützpunkte gegen mächtige Feinde, ohne welche die häufige, erfolgreiche Abwehr der Assyrer und der Hettiter (Inschrift am Nordufer des Sees) nicht möglich war.

Hiernach hatte man in die beträchlichen Räume des Walddunkels der Berghänge und todesstarrer Felsenzonen doch auch belebende Züge gebracht. Die massigen Trennungswälle der Landesteile hinderten allerdings das Aufkommen einer großen Hauptstadt mit beherrschendem Einfluß auf die äußere Entwicklung des Landesaussehens, so daß weniger durch das Walten der Könige als durch die Bildung der armenischen Nationalität das Land zu dem einheitlich und dauernd zusammengehörigen Wohnraum eines Volkes mit ausgeprägter Eigenart wurde.

B. Kleinasien selbst wurde in dieser ältesten, einigermaßen der Betrachtung zugänglichen Zeit jedenfalls in der Osthälfte früher durch den Menschen auf weitere Räume hin beeinflußt als im binnenländischen Westen. Es waren Hettiterstämme, welche entweder getrennt oder in politischer Zusammenfassung hier arbeiteten und bauten, so daß sie um 1500 als ein für damals hochstehendes Kulturvolk Macht und staatliche Gesittung genug besaßen, um ein feudales Reich in Syrien bis zum Hermon und bis über den großen Euphratbogen aufzurichten. An dem letzteren war ihre Hauptstadt Gargamisch (717 durch Sargon II. zerstört) von Bedeutung.

1. Nutzpflanzen und Waldbäume. Ein Kulturvolk von solcher Selbständigkeit seiner geistigen Leistungen, wie sie die Hettiter hinterließen, beschafft sich durch ausgiebige Benutzung der Naturkräfte und -gaben die Mittel zu seinen Werken der Kunst und sonstiger Gesittung. Daher wurde hier jedenfalls eine wesentlich reichhaltigere Tätigkeit landwirtschaftlicher Art ausgeübt als etwa nach dem II. Jahrtausend in Armenien. So sind die alteingesessenen Fruchtbäume Westasiens, vor allem die Olive, der Weinstock und die Feige, sodann der Apfel in der Nähe der Ortschaften, die Bewaldung aber in unfruchtbaren, mit Schotterboden bedeckten Tälern, auf Hängen und Höhen vorauszusetzen, soweit nicht letztere der immerhin vorherrschenden Viehzucht zu dienen hatten, besonders auch dem Hegen der Pferde. Die Zypresse, mehrere Thujaarten, desgleichen wie noch jetzt die Zeder im Taurus,[1]) tiefer unten die Pinie gehörten zu den vornehmeren Waldbäumen. Die Olive wächst ja noch heute im Süden wild, so daß dieses

---

[1]) Kotschy (s. III. Per.) fand sie hier bei etwa 2100 *m* Höhe an ihrer oberen Grenze.

Gebiet viele als ihre Heimat ansehen, andere die Umgebung von Zeitun (Olive in arabischer, persischer und türkischer Sprache, Candolle, S. 353). Dem Apfel weist man Kleinasien als Ursprungsland zu.[1]) Der immerhin sehr alte Kult Phrygiens deute auf Pinien hin. Was am Pontusgestade und in den begünstigten Talgegenden des nordöstlichen Armenien einheimisch war oder im nördlichen Mesopotamien, mußte bei dem geistigen Stande der hettitischen Stämme allmählich auch in deren Land seinen Weg finden: der Nußbaum, die Kastanie,[2]) die Aprikose, die Mandel, welche alle vor Ende des II. Jahrtausends gewiß in Cilicien, um Malatia und in den nördlichen Talstrichen (Halys, Iris), nach 1000 auch in Phrygien und in allen fruchtbareren Gegenden des Westens das Laubgrün der Landschaft bereicherten.

Die Bodenkultur wurde im Westen sehr bald erfolgreich betrieben, wie uns die Sage von der Pflugarbeit des ersten Phrygerköniges und den Weizenkörnern seines Nachfolgers Midas doch sehr einleuchtend andeutet.[3]) Auch die Weintraube und -rebe als Emblem phrygischer Grabsteine (Buresch, S. 155) etwa erst dem V. Jahrhundert zuzuweisen, würde nicht zu rechtfertigen sein.

2. Die Siedlungen des Ostens werden durch nicht wenige monumentale und plastische Reste, auch hieroglyphische Inschriften der hettitischen Kultur bezeugt. Sie sind Werke einer sowohl selbständigen als fortgeschrittenen Ausbildung, wenn letztere auch hinter der ägyptischen und babylonischen etwas zurücksteht. Daß beträchtliche Städte da und dort als der Sammelpunkte vorhanden waren, in welchen die Arbeitskräfte, das strebsame Handwerk und die Kunst zur Entwicklung kamen, ergäbe sich schon an sich angesichts der vorhandenen Architektur- und Bildhauereierzeugnisse.[4]) Allein in der Gegend der bedeutendsten Hinterlassenschaften jener Vorzeit sind 100 *km* östlich des Halys unter 40° 2′ n. Br. bei dem heutigen Boghasköi auch die Mauern einer ehemaligen großen Hauptstadt, an deren Stelle nachher Pteria entstand, im Zusammenhang mit eigenartigen hettitischen Reliefgestalten (und Siegeln mit Keilschrift) zweifellos festgestellt.

Die gewaltigen Blöcke und die Zusammenfügung derselben zur Stadtmauer verweisen außerdem in ältere als persisch-hellenistische Zeit. Felsskulpturen mit

---

[1]) Sehr einleuchtend Candolle, S. 291 f.

[2]) Nach V. Hehn, S. 148, ist auch die Kastanie, nicht nur der Nußbaum, am Nordrand Kleinasiens sehr wahrscheinlich einheimisch, aber noch bestimmter die Mandel, was uns minder gewiß erscheint. Der Nußbaum gedeiht noch heute nach Ritter, Asien, X, S. 693 u. 705, in Höhen bis 1500 *m* in Armenien.

[3]) S. Pauly, Realenzyklopädie, V, S. 7 f.

[4]) Schriftzeichenerklärung und Orte mit Denkmälern bei Jensen (S. 93). Desgleichen: Peiser, Die hettitischen Inschriften. — Eingehend mit reichlichen Abbildungen stellt E. Chantre dar, Mission en Cappadoce, 1893 u. 1894, herausg. 1898 in den Recherches Archéol. dans l'Asie occidentale. Die Keilschriftfunde von Boghazköi werden als Kontrakte von Kolonisten wohl etwas kühn bis 2300 v. Chr. hinauf versetzt (S. 44). Cf. auch Sayce, histoire d'un empire oublié, 1891. — Ebenso belehrend auch schon bei Texier, II, S. 208—225 und Bildertafel. — Die südlichste ihrer Inschriften findet sich bei Baalbek, die östlichste unweit Malatie, die nördlichste in Ujük, nördlich von Boghazköi (Nachweis bei Jensen; desgl. Reinach, Mithradates, S. 12).

Personenbildern findet man auch ostnordöstlich: Männer- und sieben Götterfiguren, Tiere und Hieroglyphen; anderes nördlich davon bei Üjük. (Die hettitische Hieroglyphenschrift harrt noch ihrer Enträtselung.) Auch im Südosten, bereits im Dschihungebiete bei Marasch, finden sich ebensolche Inschriften und Reliefs, deren Gestalten zwar wie jene bei Pteria assyrischen Einfluß bekunden, aber im ganzen eine entschieden selbständige Eigenart darstellen. (Dies gilt auch von einer oft hervorgehobenen Skulptur weit im Westen, nicht weit von Smyrna auf dem Sipylus; ein Zeichen der Verbreitung hettitischer Kunst.)

Die natürliche Anregung zur Bearbeitung des Steines in Bild- und Bauwerk erhielt die Bevölkerung durch den Reichtum des Landes an plastisch hervortretenden Verwitterungsformen (pyramiden-, obelisk-, pfeilerartige und andere Gestalten) und Höhlungen ohne Zahl in dem weithin herrschenden trachytischen Tuffgestein. Dies namentlich im südlichen Kappadokien beiderseits des Halys nördlich des Erdschias, wo im besonderen tiefe Kluftformen in den Steilhängen, dazu sonderliche Aufsätze auf den Höhenflächen es erleichtern, Bau- und Steinmetzmaterial zu brechen. Daß dies auch Städtebau früh hervorrief, liegt nahe, wie ja beide Kultusorte Comana (im Antitaurus und in Pontus) gewiß sehr früh entstanden. Im übrigen gab es, wohl ohne inneren Zusammenhang mit den Binnenvorgängen, noch um das Jahr 1000 oder doch 800 beachtete Siedlungen an der Nordküste; vor allem Sinope, sehr wahrscheinlich eine Wirkung des phönikischen Pontusverkehres. Die Griechen brachten als Erben der Phöniker einem solchen Orte Vergrößerung und Ausbau, wie ja Sinope selbst die Begründung der Plätze Kerasus und Trapezus (Xenoph. Anab., V., 5) zugeschrieben wird nachdem es sich aus seiner Verheerung durch die Kimmerier um 630 wieder erhoben hatte.

Der Westen erhielt erst durch reichliche Zuwanderung und durch die Mannigfaltigkeit politisch und national mehr oder weniger selbständiger Gebiete solche Kulturzustände, daß die Geschichte auf Siedlungen einigermaßen hindeuten kann. Daher kommen erst etwas spätere Jahrhunderte hier in Betracht, außer an der Stätte Trojas und etwa in Karien. Zum größten Teile besetzten Völkerschaften, welche über den Hellespont oder den Bosporus kamen, diese Gebiete, während sie die Einheimischen unterwarfen oder verdrängten. Geschah letzteres, so schritten die Aufgescheuchten zu einem gleichen Verfahren gegenüber Nachbarn. So hielten es wohl auch die Lydier, da berichtet wird, man hätte das Lydervolk früher als Mäonier bezeichnet. (Dies waren eben die von ersterem Unterworfenen.) Die Lydier aber mußten wahrscheinlich den Phrygiern weichen, auch etwa den Bithyniern; denn beide wanderten, gedrängt von anderen Stämmen ihres Gesamtvolkes, des thrakischen, über den Hellespont nach Osten, d. h. nach Kleinasien, wo sie die hettitische Kultur vorfanden. Die Phrygier, durch völkische Eigenart als Indogermanen von den eingesessenen Kleinasiaten verschieden, „hatten bereits am Hebrus durch Bodenwirtschaft und Metallurgie eine Art höherer Kultur erreicht“ und gestalteten die neu an sie kommenden Anregungen nach ihrer Weise aus. Selbständige Kunst- und Bauarbeiten in Stein aus der Zeit um etwa 1000 zeugen daher auch hier von ihnen Gewaltige Bauwerke mit Skulpturen bieten uns ihre Monumentalgräber

an Felswänden, in welchen Löwenfiguren zunächst an solche in Mykenä erinnern.

Verweist etwa auch die Herstellung mancher Grabfassade „noch in die persische Zeit, so kann jener des Hellenismus sehr wenig zugeschrieben werden.“[1]) Es sind also in großer räumlicher Verbreitung Beweise vorhanden, daß hier Wohlstand oder Fürstenmacht, wahrscheinlich beides zugleich, das Land dieses Volkes eines hochangesehenen Götterkultus weit über die Stufe einfachsten Hirten- und Landlebens hinaushob. Dichter als im Osten folgten sich hier größere Orte, was auch noch heute durch die ertragsreichen Gemarkungen einer Anzahl oft genannter Städte erklärlich gemacht wird.

Daß Lydien, wenn auch nicht ebenso frühe, ein Land mit einer derartigen Kultur wurde, was doch hier immer unbedingt von dem Bodenanbau abhing, zeigen die Überlieferungen über die Entwicklung seines Königtums und seines Güterbesitzes vom VIII. Jahrhundert an.[2])

In eine ungleich frühere Zeit verweisen uns die Ausgrabungsergebnisse von Hissarlik und Ilion, wie sie mit größter Sorgfalt und Umsicht in Dörpfelds Prachtwerk dargelegt sind. Nach dieser mit genauen Abbildungen und Plänen gestützten Gesamtarbeit gehen der Bauschicht der mykenischen Kulturzeit, d. i. des homerischen Troja um 1500—1000 v. Chr., oder der sechsten Bauperiode fünf prähistorische Schichten voraus, so daß die „uralte Ansiedlung“ in die erste Hälfte des III. Jahrtausends versetzt. Das griechische Ilion aber würde unmittelbar nach vorgriechischen Ansiedlungen erst in die Zeit von 700 an bis Cäsar bestanden haben, welch letzterer die Stadt besonders begünstigte und hob. Da die vorherrschende Bevölkerung aus Thrakien herübergewandert und dauernd seßhaft geblieben, erscheint die enge Berührung mit dem Handel und der Kultur und deshalb auch der Bauweise und Bodenproduktion der ägäischen Gestadeländer schon für die vorhomerische Zeit von selbst gegeben.

Jünger sind natürlich die erweislichen Siedlungen der Griechen. Aber nach Strabo waren nicht wenige Griechenstädte an der Küste schon im VIII. und VII. Jahrhundert vorhanden. Milet stand in höchster Blüte um 600 und hatte ein solches Wachstum der Bevölkerung, daß es bereits damals etwa 50 Tochterstädte an den Küsten des Pontus und des Mittelmeeres geschaffen hatte. Daß aber ein solches Emporium darauf verzichtete, binnenwärts Gebiet sich zu unterstellen, ist hauptsächlich aus der kräftig entwickelten Macht des lydischen Staates zu erklären, welcher seinerseits die übrigen hellenischen Plätze außer Milet mit Waffengewalt bezwang. (Auch Smyrna wurde um 600 von Alyattes zerstört.) Priene, Phokäa, Myos, Kyzikos (eine Inselstadt noch zu Strabos Zeit) gehörten nächst Ephesos und Smyrna unter die frühe wichtiger gewordenen Seeorte, deren Wohlstand auch durch die Ausprägung

[1]) Reber, a. a. O., S. 58. — Dem VIII. Jahrh. wird ein Relief zweier Krieger von Ramsay, cities etc., I, 15, zugewiesen.

[2]) G. Radet schreibt den Lydern die Einrichtung der Hauptverkehrswege Kleinasiens zu. Lydien „war ein Vermittlungsland zwischen der hellenischen Welt und den orientalischen Gemeinschaften, zwischen der arischen Zivilisation der Küste und den semitischen Staaten von Assyrien und Chaldäa“ (S. 61). Das Land sei für die Griechen ein vaste champ d'études, un merveilleux foyer d'inspiration gewesen (S. 302). Letzteres ist die Signatur des Herrschergeschlechtes der Mermnaden im VII.—VI. Jahrh.

von Goldmünzen angedeutet wird, welche sie höchstwahrscheinlich zuerst in Kleinasien vornahmen.[1]) — In älterer Zeit dagegen erwies sich das Volk Kariens bedeutend samt seinen Städten. Den alteingesessenen kleinasiatischen Stämmen zugehörig, hat sich dasselbe hier schon vor den Phönikern durch Seeschiffahrt und -handel und durch Unterstellung von Inseln (Rhodos) und Küstenpunkten des Ägäischen Meeres (bis Kreta) hervorgetan. Von selbst ist daraus zu schließen, daß die Besetzung ihres heimischen Gebietes mit Städten ein Ergebnis ihrer höheren Kultur und dichteren Bevölkerung war, wenn auch nicht Reste aus jener Zeit dies dem Auge beweisen. Die frühe Einbeziehung des nahen Rhodos in den mykenischen Verkehr hängt mit der Seetätigkeit der Karer zusammen. — Weiter östlich, in Lykien, Pamphylien und Pisidien, weisen die heute vorhandenen Reste von Kunstbauten und umfestigten Städten oder von deren bedeutenden Akropolen mehr auf die nächste Periode als eine Zeit höherer Kulturblüte hin. Allein es finden sich z. B. mitten in den Bergen des nördlichen Pisidiens Reste älterer Felsenstädte (Lanckoronski, I, S. VII), und es ist nicht anzunehmen, daß die von Alexander d. G. als bedeutende feste Orte auf Höhen Pamphyliens vorgefundenen Plätze etwa erst unter den persischen Satrapen zu Stützpunkten für politische Selbständigkeit hätten ausgebaut werden dürfen. Wir sehen in denselben befestigte Sammelorte der Bevölkerung älterer Zeit, welche infolge Einwirkung griechischer Kultur allmählich, d. h. wohl seit dem V. Jahrhundert ausgebaut und mit Werken dieser neueren Architektur bereichert wurden. — Im Inneren war es bezüglich Lykaoniens insofern wohl anders, als dieses Steppenplateau von den berg- und wasserreichen Gebieten im Süden und Westen sozusagen abgelegen und, abgesehen von bevorzugten Einzelgegenden wie jener von Ikonium, zu einseitig auf Tierzucht angewiesen war. Von dieser gewann auch Kappadokien, so daß es als Provinz des Perserreiches seine Naturalsteuer in großen Lieferungen von Schafen (50.000), Pferden und Maultieren entrichten mußte. Aber südlich des Taurus hatte Kilikien in seiner Pflanzenwelt und natürlichen Produktion dieselbe Beschaffenheit wie die Talniederungen Nordsyriens, zumal Kilikien das Stammland des Hettiterstaates war. Reicher durch Erzeugnisse war südlich davon

Kypros.

Literatur. Busolt, Griech. Geschichte, I, S. 44 ff. — Blümner, s. unten Anm. — Excavations in Cyprus von A. S. Murray, A. H. Smith u. Walter, 1900. — Sodann in wohl erschöpfender Weise die Literaturbezeichnung und -verwendung in E. Oberhummer, Cypern, 2 Bde., 1903; zugleich eine gründliche historische Geographie der Insel, namentlich hinsichtlich der Tier- und der Pflanzenwelt.

Aus der alten Zeit der Insel gehört zu unserer Periode erstlich die (von Busolt so genannte) Kupfer-Bronzezeit. Aus dieser sind noch keine semitischen Einflüsse nachweisbar, jedoch Nekropolen und andere Fundstätten, deren Gegenstände große Ähnlichkeit mit jenen von Hissarlik aufweisen.[2]) Es schließt sich die „gräko-phönikische Eisenzeit" an, in welcher

[1]) H. Blümner, Die gewerbl. Tätigkeit d. Völker d. klass. Altert., S. 45.
[2]) Die Vasen und besonders auch geschnitzte Gegenstände in dem Werke von

die in Syrien vorhandene Bodenkultur samt manchen auf der Insel selbständig ausgebildeten Gewächsen das Landesaussehen bestimmte. Es waren zweifellos damals noch manche Ebenen mit Wald bedeckt (Oberh., S. 248; für das V. Jahrhundert aus der Landesnatur und der geringeren Bevölkerungsdichte an sich zu folgern), welchen Zypressen, Platanen, Pappeln, Eichen, Lorbeer, Myrten, Oleander, Tamarisken hauptsächlich zusammengesetzt haben werden. Die Berghänge besetzte die Pinie, dann die karamanische Föhre (Pinus laricio, welche auf den Bergen Korsikas heute so kraftvoll gedeiht), die Zeder mächtigsten Wuchses, der Wacholderbaum und weiter oben Juniperussträucher. In besonnten Niederungen war wohl schon die Dattelpalme angepflanzt, da sie im IV. Jahrhundert erwiesen ist und die uralten Verbindungen mit Gebieten dieser Palme die Verpflanzung natürlich erscheinen lassen, zumal bei dem vorhandenen Fürstenverkehr.

Die Besiedlung konnte sehr bald mindestens in den weniger hohen Gegenden dank des Bergbaues und der reichlichen Bodenfruchtbarkeit vieler Striche ziemlich dicht werden. Schon in den Amarnabriefen erscheinen kyprische Fürsten mit stattlichen Tributleistungen, darunter namentlich Erz. In der Glanzzeit Assyriens (Assarhadon) werden 10 Städtefürsten der Insel aufgeführt. Es gab also ebensoviele miteinander wetteifernde größere oder doch in besonderen Bauten hervortretende Städte. Kition und Salamis bekunden durch ihre Namen, durch erhaltene Münzen und durch phönikische Inschriften die freilich überaus natürliche Einbeziehung Cyperns in die Entwicklung des Seehandels und der Industrie der syrischen Küste. Durch die ganze Insel hin mußte dies die Produktion und die Besiedlung fördern, so daß nach Herstellung des hellenischen Übergewichtes eine besonders günstige Grundlage für dieses vielseitigere, selbständig vorwärtsstrebende Volkstum und dessen Städte und Dörfer vorhanden war. Die lichten Tempel, Theater und anderen öffentlichen Gebäude, welche nun an zahlreichen Orten sich erhoben, brachten auch in die Stadtbilder und so manche küstennahe oder Tallandschaft des Ostens jenen erfreulichen Zug, welcher der Westküste Kleinasiens vorher zuteil geworden.

3. Was die Natur unabhängig vom Menschen in Kleinasien während dieser Periode verändert haben mag: es ist uns weniges darüber angedeutet; beziehungsweise wird es erst innerhalb der nächsten Periode augenscheinlich genug oder bestimmter bezeugt.

Im Binnenlande war offenbar die Vulkanität im Ersterben. Der Erdschias wird als ständig von Schnee bedeckter Gipfel bezeugt.[1]) Würden verheerende Eruptionen aus dem Gipfel das umwohnende Volk erschreckt haben: vergrößernde Überlieferungen auf Jahrhunderte hinaus wären dem gefolgt,

---

Murray, Smith u. Walter lassen die Zugehörigkeit zur mykenischen Kunstperiode alsbald erkennen.

[1]) Nach Strabo (XII, 2, 7) wurde der Berg offenbar öfter der Aussicht halber bestiegen. Irrig ist, daß man beide Meere vom Gipfel aus (4000 *m*) sehen konnte. Aber bezüglich des Mittelmeeres ist dies besser möglich, als z. B. das Wahrnehmen des Golfes von Salonik, vom Schargipfel Ljubotrn (2500 *m*) aus. Tozer, in seiner History of ancient geographia, bezweifelt offenbar schon die eine Fernsicht vom Erdschias bis zum Meere im Süden.

zumal solche Berichte weder ein gewaltsamer Wechsel noch ein Abwandern der Bevölkerung beseitigte. Doch steht die vulkanische Aktivität der Unterzone des Berges um die Zeit Christi außer Zweifel. Aus dem Norden Armeniens aber erhielt sich kein bestimmtes Zeugnis über eruptive Vorgänge, obgleich solche schwerlich hier mit dem Diluvium aufhörten.

Nur scheinbar sind solchen die sogenannten Feuer von Tschirali nahe der südwestlichen Küste des Golfes von Adalia beizuzählen. Es brachen nämlich dort nördlich der Schutthügel der antiken Stadt Olympos Flammen aus Serpentingestein heraus, im Altertum Chimaira genannt. Sie haben ihre Ursache sehr wahrscheinlich in der vorhandenen Flyschunterlage, aus welcher Kohlenwasserstoff entweicht, um bei der Berührung mit Luft aufzuflammen. Daß schon Ktesias (400 v. Chr.) die Chimaira als „ewiges Feuer“ bezeichnet, läßt deren hohes Alter erkennen. Naheliegend ist die Annahme, daß es nicht ohne Unterbrechung hier gebrannt habe.[1])

Dagegen waren hier im Westen die tektonischen Bewegungen der Diluvialperiode nicht zu Ende gekommen. Erdbeben erschütterten die Küstenlande, vor allem die Bucht von Smyrna, aber auch die Troas, so daß bezüglich letzterer wohl schon damals eine Verschiebung des Skamander eintrat (s. III. Periode).

An der Küste wurden durch Landaufschüttungen, besonders im Westen, Änderungen der Strandlinie bewirkt. Es hat nicht nur der Mäander bei Milet seine nachherige weitgehende Buchtausfüllung kräftig vorbereitet, sondern es gab auch in Karien am Berg Latmos eine zweifach einschneidende Schmalbucht, die beträchtlich eingeschüttet wurde,[2]) wie der Golf von Issus ohne Zweifel eine Verkleinerung bereits in dieser alten Zeit erfuhr, da hier die Landgrenze nach dem Diluvium so stark erweitert worden sei.[3])

Der Vorgang der abnehmenden Bodenfeuchte, wie er in Feststellungen aus den nachfolgenden Perioden sich ergeben wird, hat zweifellos schon in der so lange währenden ältesten Zeit stattgefunden; doch mangelt es noch an Einzelzeugnissen bestimmter Art.

4. **Lage.** Nur in beschränktem Ausmaße kam die so ausgeprägt von Asien an Europa dicht herantretende Lage Kleinasiens zur Wirksamkeit; denn die Halbinsel erwies sich für die Lebewelt als eine mäßig benutzte Brücke zur südeuropäischen Halbinsel. Auch die nutzbaren Pflanzen und die höher organisierten Tierarten haben nur langsam und teilweise die beträchtlich verschiedene Besiedlung der Gebiete beiderseits des Hellespont und der Ägäis ausgeglichen. Z. B. berichtet kein asiatisches Zeugnis von dortiger Anwesenheit des Wisent und kein solches der Pindushalbinsel von der Jagd auf den Steinbock, welcher noch heute den Taurus bewohnt. Oder

---

[1]) Hauptsächlich von E. **Tietze** durchforscht, s. Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt, 1885, in „Beiträge zur Geologie von Lykien“, S. 284—386; im besonderen über die Chimära, S. 353—360. — Darstellungen aus vorhergehender Zeit siehe **Ritter**, Allg. Erdkunde, XIX, S. 751—756.

[2]) **Cold**, Küstenveränderungen im Archipel, 1886, S. 42.

[3]) v. **Russegger**, Reisen in Europa, Afrika u. Asien, I, 2, S. 600 und I, 1, 467 („ein Stück Land, welches durch allmähliches Emportreten sandiger Sedimente des Meeres fortwährend anwächst etc.“).

wie spät kamen die Obstbäume Vorderasiens und Cyperns nach Griechenland! Die Zeder aber überhaupt nicht. (S. unter Pindushalbinsel.) Völkerbewegungen aber, welche anregend und der Volksverdichtung dienlich als naheliegende Vorgänge zu erwarten gewesen wären, ereigneten sich in geringer Zahl. Die Griechen setzten sich nur am Küstensaume fest, wenn auch zunehmend dicht. Sie brachten kein schrittweises Vorrücken nach innen zuwege, weder durch Siedlungen noch sonstwie; die Kleinasiaten aber behielten ihre Eigenart und ihr wirtschaftliches Selbstgenügen fast bis an das Ende unserer Periode, bis allmählich in den peripherischen Gebieten Kleinasiens das Gefühl sich verbreitete, daß das Hellenistische etwas Höherstehendes sei, und zur Nachahmung reizte. Auch aus der vorher erfolgten Zuwanderung der Phrygier, Mysier und Bythinier ergab sich keine Verbindung mit deren vorigen Wohnsitzen zwischen Donau und Ägäis, sondern auch sie unterstellten sich dem gegen Westen abschließenden Einfluß Binnenasiens. Die Hettiter aber verloren die wertvolle Stellung am Orontes und Euphrat (wohl infolge der lockeren staatlichen Zusammenfassung ihrer Vasallengebiete, s. S. 47) nach einer fast 800jährigen dortigen Herrschaft. Auch im nördlichen Osten, in Armenien, kam es zu keiner kräftigen Bewegung nach außen trotz kriegerischen Sinnes; die armenische Nationalität bildete sich erst gegen das Ende unserer Zeit heraus (S. 95) und entbehrte im ganzen des geistigen und politischen Eroberersinnes.

Die Einfügung in das organisierte Perserreich änderte nichts Wesentliches daran, daß sich diese Lande abschlossen und nicht einmal unter sich zu ausgeglichenerer gemeinsamer Eigenart gelangten. Trifft doch sogar nach dem späteren, über zweihundertjährigen Walten des so überlegenen Hellenismus das Wort H. Wincklers zu (Helmolt, Weltgesch., III, S. 288): „Als die Römer die Halbinsel in Besitz nahmen, wiesen ganze Provinzen kaum ein Spur hellenischen Einflusses auf etc.“!

Das Meer um die Halbinsel blieb im Norden und im Süden das Feld für die Pfade des bedeutenden Seevolkes der syrischen Küste. Außer den Karern waren nämlich die Kleinasiaten untätig auf dem Meere, so daß erst spät die herbeigekommenen Griechen der bodengestaltlich bevorzugten Westküste zur Bewährung ihrer natürlichen Wichtigkeit verhalfen. Daher hatte im großen und ganzen die Halbinsel nur eine unwirksame Zwischenlage als wohlbewohntes Land.

II. Periode. 450 vor Chr. bis 1100 nach Chr.

Von der Herstellung einer gleichartigen hellenistischen, dann oströmischen Kultur bei reichem städtischem Leben und einträglicher Bodenbenutzung bis zum beginnenden Verfall der letzteren.

Literatur. Strabo, lib. XII. und XIII. — Helmolt. Weltgesch., IV. Bd. Die alten Völker am Schwarzen Meere und am Mittelmeer. — Ch. Texier, Description de l'Asie mineure, 1839, 1849 u. 1852; 3 Foliobände mit Karten, Plänen und Bildern, besonders den antiken Städteresten, Kunstwerken u. Inschriften zugewendet, und zwar bezüglich sämtlicher Länder Kleinasiens. — J. Seiff, Reisen in die asiat. Türkei, 1874. — Benndorf u. Niemann, Reise im südwestl. Kleinasien, 1892. — Buresch, herausg. von O. Ribbeck (Sitzungsber. d. k. sächs. Ges. d. Wissensch., 1892), Aus Lydien, epigraph.-

geogr. Reisebericht. — Heberdey u. Wilhelm, Reisen in Kilikien (Denkschr. d. k. Akademie, Wien, Bd. XLIV. — Humann u. Puchstein (S. 93). — Roman Oberhummer u. Heinr. Zimmerer, Durch Syrien u. Kleinasien, 1897. — Petersen u. Luschan, Reisen im südwestl. Kleinasien, 1889 (Prachtwerk). — Lanckoronski (S. 104). — E. Naumann, Vom Goldenen Horn zu den Quellen des Euphrat, 1894. — Tschichatschev, Kleinasien (64. Bändchen von „Wissen der Gegenwart“). — W. Ruge, Archäolog. Karte von Kleinasien, 1898. — Für Pontus und Armenien: Th. Reinach, Mithradates, 1900. — W. M. Ramsay, the histor. geography of As. minor., 1890 (bes. für Wege u. Städte). — Ders., Cities & bishoprics of Phrygia (behandelt auch Lydien), eine gründliche, auf Besichtigung beruhende Feststellung der Ortslage u. Geschichte auch der kleineren Städte. — Schaffer, Cilicia, Peterm. G. Mitt. Ergzgsh. 141.

1. Die Sicherung des Erwerbslebens durch die Autorität der Satrapen des Großkönigs zu Susa förderte den Wohlstand in der Halbinsel. Dazu wurde durch die griechischen Küstenstädte, welche zum Teil in dichter Folge erblühten, der Verkehr mindestens für die nahen Landschaften vorteilhaft unterhalten, was gleichfalls die Produktion anregte. Doch war beides nur eine Anbahnung und Vorbereitung der großen Entwicklung des wirtschaftlichen Lebens der Diadochenstaaten, auch desjenigen in den neuen Königreichen Armenien und Pontus, welch letzteres ja bald über das Meer zur Straße von Kertsch hinausgriff: reichliche Mittel standen auch diesen Staaten zu Gebote. Das Hinüber und Herüber des Verkehrs, vor allem nach Osten zum Tigrislande des Seleukidenreiches und nach Westen zu den Märkten der Griechen und Italiens, führte ebenso zur Vervollständigung in der Bodennutzung, besonders durch Anpflanzung von Fruchtbäumen, von Zier- und sogenannten Handelsgewächsen, als auch zu städtischer Gewerbtätigkeit und zu den Mitteln für die regste Kunstpflege, vor allem der Architektur.

Wie die Pflanzenwelt für den Luxus herangezogen wurde, bezeugen Beispiele: so das bittere Mandelöl Kilikiens, das Rosenöl Pamphylims, das Safranöl Lydiens. In letzterem hob sehr wahrscheinlich Baumwolle die Webindustrie (Büchsenschütz nach Theophrast und Strabo, XIII). Dann hätte man also die Baumwollstaude bereits vor Chr. an der Südküste eingebürgert.

Eine Abnahme der Waldfläche mußte bei dem starken Anwachsen der bodenbauenden Bevölkerung unausweislich erfolgen. Doch geschah dies schwerlich in ziemlich fühlbarem Grade, wenn auch die gegen das Ende unserer Periode eintretende Entwicklung von Latifundien den Wald hier nicht wie anderswo an Ausdehnung gewinnen ließ; denn diese Großgrundbesitzer sahen vor allem auf vielen sofortigen Ertrag. Aber im ganzen mußte das Gedeihen der Städte, selbst wo es sich nur um befestigte Bergstädte handelte, wie in Pisidien, in ihrem weiteren Bereiche eine emsige Bodenkultur zur Folge haben. Durch diese vor allem besaß das Land den nicht zu erschöpfenden Reichtum an Mitteln, welche Rom vom Ende des II. Jahrhunderts v. Chr. an und Byzanz bis zur Ankunft der Seldschuken jahraus und -ein sich zuzuführen gewohnt waren.

2. (Gekürzt.) Besiedlung, beziehungsweise Städte. Die vielen Ruinen von mittleren und kleinen Städten, welche zum großen Teil noch unter Schutthügeln ruhen, die Ausgrabungen, welche in den letzten Jahrzehnten in den meisten Gebiete vorgenommen wurden, die Bedeutung so vieler, welche durch die Geschichte und durch das immer neue Erstehen anderer auf dem

Schutt der zerstörten uns bezeugt wird, die zahlreichen Straßenzüge durch das Land der römisch-byzantinischen Zeit — dies sind Beweise genug für ein lebensvolles Aussehen des reichlich bewohnten Landes. Daß Steppengebiete von beträchtlichem Umfange, vor allem in Lykaonien, auch in Kappadokien, schon damals wie früher vorhanden waren, verträgt sich immerhin mit dem allgemeinen Zustand steten Gedeihens.

Im Westen sorgte für letzteres wie schon in der vorigen Periode das Griechentum mit seinen rührigen, durch Seehandel und Gewerbtätigkeit so wohlhabenden Bürgerschaften. Selbst die Schädigung des Hafens durch die Natur, wie bei Ephesus und Milet, nahm solchen Plätzen nicht die Stellung bedeutender Provinzialstädte. Große Theater, prächtige Tempel, Thermen und Wasserleitungen machten sich schon beim äußeren Anblick als Symptome des Reichtums und hoher Kultur geltend. Die Pracht und der Luxus des Königtums zu Pergamum bringt einen Nachweis für die ins Binnenland vorschreitende Vermählung hellenischen Lebens mit der massenhaften Gütererzeugung Asiens. In Phrygien gibt es außer dem oft hervorgehobenen Pessinus beim heutigen Sivri Hissar, über dessen Ortslage länger gezweifelt wurde[1]) wie über die von Gordium,[2]) „noch eine ganze Anzahl noch nicht festgelegter Städte dieses Landes" (Buresch). Auch in Lydien wurden nicht wenige völlig verschwundene Orte durch Inschriften aus der hellenistischen, noch mehr aus römischer Zeit bekannt, wie Buresch auch Burgen auf steilen Höhen hier auffand, dazu 34 heutige Orte, bei welchen antike Ortschaften gelegen waren, ohne daß man ihren Namen entdecken konnte. Von Pisidiens einstigen Städten werden in Lanckoronskis Prachtwerk[3]) nicht weniger als deren 64 festgestellt und ihre Ruinen zum Teil beschrieben; nahe beieinander lagen auch die teilweise mit ausgedehnten Mauer- oder Gebäuderesten uns vorgeführten festen Städte Pamphyliens (Aspendos, Side, Perge u. a.). Welch großen Eindruck macht in Lykien der Bau des Heroon von Trysa (bei Gjölbaschi)! Das von seiner unbotmäßiger Bevölkerung so lange zurückgehaltene Kilikien erhielt durch die zunehmende Volksdichte als Durchgangsland in der Seleukidenzeit und unter der Staatsautorität Roms friedliche Landeskultur und außer Tarsus zahlreiche Ortschaften und kleinere Städte, vor allem am Golf von Issus, wie auch Seleukia am schiffbaren Kalykadnus (heute Selefke) bedeutend wurde, durch seine bauliche Ausstattung hervorragend. Im Inneren erhob sich vor dem Nordfuße des Taurus eine Anzahl von Städten Kappadokiens, wo vor allem Mazaka (= Caesarea seit K. Tiberius) nahe dem Erdschias sich als älteste Stadt des Landes fortentwickelte, auch infolge einer gänzlichen Vernichtung (Sapor I. im Jahre 260 n. Chr.) nicht auf längere Zeit zu sein aufhörte. Im Osten wurde Malatia (Melitene) durch die oströmischen Kaiser zu einer vornehmen Provinzialhauptstadt „Armeniens" erhoben, gleichfalls ein uralter Ort, der durch Zerstörungen nicht unterging. Im Norden war es für das Land Pontus und seine Seestädte[4]) gewinnbringend, daß es fast zweihundert Jahre von eigenen Fürsten regiert wurde, deren Felsengräber bei Amasia unter die bemerkens-

---

[1]) Vorgeführt bes. in Texier, I, S. 163—170 „Pessinunte", bei Feststellung der Ortslage, S. 165 f.

[2]) E. Naumann, Vom Goldenen Horn etc., S. 137. W. v. Diest, Petermanns Mitteil., Ergänzungsh. Nr. 94, S. 53. Hiernach lag die Stadt an der Mündung der Engüri-su in den Sakaria.

[3]) Lanckoronski (Graf), Städte Pisidiens und Pamphiliens, 2 Bände (Folio), 1892.

[4]) Über Trapezunts Erlebnisse siehe bes. Naumann, Vom Goldenen Horn etc., S. 353—358.

wertesten Baureste jener Zeit gehören,[1]) wie ja auch hier im Norden solche Bestattungsräume nicht selten waren.[2])

In Armenien veranlaßten die Berührungen mit dem hellenistischen und dem neupersischen Kulturkreis mannigfache Regsamkeit.

Die meistgenannte Stadt freilich, die Residenz des Königs Tigranes, erhielt sich nicht lange, und es entschwand sogar die Kenntnis der Lage von Tigranocerta[3]) den kommenden Zeiten. Eine Anzahl kritischer Untersuchungen und die Vergleichung der beiden Aussagen Strabos (bes. XVI, 1, 23), jener des Tacitus und Eutropius läßt die Lage als nordnordöstlich von Nisibis und jedenfalls südlich des Tigris als die wahrscheinlichste erkennen.[4]) Aus der älteren Zeit stammt Palu rechts des Murad. Kars und Theodosiopolis (auf dem Boden der sehr alten Stadt Garin um 420 n. Chr. erbaut und im XI. Jahrhundert sich als Erserum entwickelnd) wurden erst in der oströmischen Zeit wichtig, was einen geringen Reichtum an Städten erkennen läßt. Einen besonderen Zug erhielt im letzten Jahrhundert v. Chr. das Land durch die zahlreichen (75) Burgen des Mithradates (Th. Reinach, S. 71).

Die Bedeutung und Größe nicht weniger Städte änderte sich u. a. auch mit der Verschiebung, welche in der Wichtigkeit der Landstraßen eintrat. So erhielten namentlich infolge der Erhebung von Nikomedia und dann Konstantinopels zur Hauptstadt die Orte der Nordhälfte Kleinasiens eine vorteilhaftere Stellung (Ramsay, hist. Geogr.), und südwestliche Plätze litten darunter, wie Apamea und Laodikea. Bei dem Belange der Straßenlinien und der zahlreichen Brücken der Kaiserzeit für das Landschaftsbild und bei dem vielseitigen Einflusse, welchen eine Straße mit lebhaftem Handels- und Personenverkehr auf das durchzogene Anland ausübt, wird jene Ablenkung auf eine nördlichere Linie nicht zu übersehen sein. Die Südhälfte der Halbinsel litt später überdies noch durch die stärker fortschreitende Verödung der Steppenhochflächen.

3. Naturvorgänge. Die natürliche Bewässerung und Bodenfeuchte nahm notwendig in dieser II. Periode fühlbar ab. Dies schon durch das räumliche Fortschreiten der Bodenkultur des weit stärker als früher bevölkerten Landes. Eine Mehrung des Kulturbodens kann ohne gleichzeitige Pflege des Waldschutzes der Höhen in solcher geographischer Breite nur auf Kosten der bisherigen Bodendurchfeuchtung und Wasserläufe erfolgen.[5]) In der Tat fiel wenigstens einigen Nichteinheimischen da und dort der

---

[1]) Globus, Bd. LXXVII, S. 169 ff. — Reinach, Mithrad.

[2]) Fellow, Lauf des Halys, Ergänzungsh. 114 zu Petermanns geogr. Mitteil.

[3]) Kiepert, Monatsber. d. k. Akad., Berlin, 1873, S. 164—210. Sachau, Abhandl. d. k. Akad., Berlin, 1880 (bestimmt eine Gegend südöstl. von Mardin). — Reinach, Mithr., S. 342 (nordnordöstl. von Nisibis). — Belck bezweifelt diese Südlage und findet das bedeutend nördlicher gelegene Farkin an Stelle jener Stadt (Verhandl. d. Berl. anthrop. Ges., 1899).

[4]) Schweiger-Lerchenfeld, Armenien, S. 52 f.

[5]) Jedenfalls wurde durch diese Mehrung auf beträchtlichem Gesamtraume die Bewaldung und die andauernde Bekleidung des Bodens mit Holz- und anderen perennierenden Gewächsen eingeschränkt. Dadurch aber ward die Bestrahlung des Bodens und die Verdunstung merklich erleichtert, während zugleich mehr Wasser als früher in dem erweiterten Kulturbodenbereich gebunden wurde, zumal in letzterem auch die Verwitterung nach

ausgedehnte Holzmangel und Baumlosigkeit (bereits in der Zeit vor Christus) auf; freilich steht nicht ganz fest, ob nicht doch schon lange Jahrhunderte vorher der gleiche Zustand vorhanden war. So hebt Livius zum Jahre 189 (Feldzug gegen die Galater) den Holzmangel am oberen Sakaria hervor, und Strabo erwähnt die leeren Plateauflächen (oropedia), jedoch auch dies, daß die römische Verwaltung Grundstücke demjenigen überließ, der sie gerodet hatte und anbaute. Daß aber noch unter oströmischer Verwaltung die Trockenheit im Inneren fühlbarer wurde, als dies vorher geschehen, erhellt aus den Zuständen, welche bereits in den ersten Kreuzzügen[1]) so unerträglich sich erwiesen. Es folgt von selbst, daß sie nicht nur innerhalb der unmittelbar vorhergehenden zwei bis drei Jahrhunderte, sondern von länger her sich ergeben haben. Sie waren nur in der Zeit der Arabereinfälle gewaltsam verschärft worden, da durch sie die Verödung vieler Talgegenden und die Verscheuchung eines Teiles des Landvolkes in waldige Höhen veranlaßt wurde. Abnahme der Bewaldung, Beschleunigung des Niederschlagsabflusses, zumal bei dem Vorwiegen von Sturzregen (wenigstens im Westen), ist die natürliche, regelmäßige Folge solcher Umwandlung eines beträchtlichen Teiles der Landbebauer in Hirten des Berglandes. Die Abnahme des Wasserstandes einer Anzahl von Flüssen ist zwar schon Ende dieser Periode höchst wahrscheinlich eingetreten, doch erst in der kommenden völlig erwiesen. Unabhängig vom Menschen vollzogen sich nur an oder nahe den Küsten in dieser wie in der vorhergehenden Periode (desgleichen noch stärker in der kommenden) verschiedene Änderungen. — Über das Binnengebiet freilich wird sowohl hinsichtlich der Erdbeben, welche meist nur in dem westlichen Faltungsbereiche als heftig sich erwiesen, wie auch über andere Störungen, z. B. Bergrutsche und vulkanische Regungen, wenig berichtet. Nur dauerten letztere am Erdschias noch mindestens im I. Jahrhundert n. Chr. an. Strabo selbst, aus Kappadokien gebürtig, ist verlässiger Zeuge für die Tatsache feuriger Dämpfe und glutheißen Bodens am Fuße des Berges (Flammen brachen aus Schlünden hervor), wo zahlreiche Eruptionskegel heute davon berichten, daß lange nach dem Stillewerden der höheren Zonen die Vulkanität unten noch nicht erstorben war; noch im IV. Jahrhundert wird diese erwähnt.[2]) Die Chimära an der Küste Lykiens brannte fort, s. S. 101.

Eine positivere Leistung vollbringen an etlichen Punkten die sehr kalkreichen Wasser durch beträchtliche Travertinablagerungen. So jene von „Pambuk-Kalessi", d. i. auf dem Terrassenhang unter den reichen Ruinen von Hierapolis unweit des Mäander, 10 *km* von Denizlü.[3]) Desgleichen ist die pamphylische Küste teilweise aus solchen hergestellt, besonders bei Adalia. Es greift dieser Vorgang natürlich in die vorige Periode zurück,

---

unten beschleunigt wird. — Diese Hinweise treffen allerdings auf alle kulturell ähnlich veränderten Gebiete zu, erhielten jedoch wegen der besonders lebhaften diesbezüglichen Entwicklung Kleinasiens und seiner Raumgröße hier ihre Stelle.

[1]) Siehe Röhricht, Gesch. des 1. Kreuzzugs, 1901.

[2]) H. Zimmerer (in R. Oberhummer u. Zimmerer „Durch Syrien etc.", S. 178) verweist auf Claudianus. — Zum vorhergehenden Zustand s. Strabo, XII, 538.

[3]) R. Oberhummer u. Zimmerer, S. 404 f.

ja im letzteren Gebiete in die diluviale Zeit, da landeinwärts noch mehrere Stufen dieser Bildung hintereinander auftreten.[1])

Im übrigen nahm der Festboden auf Kosten des Meeres zu, vor allem durch die nach Westen ins Ägäische Meer strömenden Flüsse, wenn auch noch nicht mit dem gleichen jährlichen Erfolge, als in der späteren Zeit einer noch mehr verarmten Baumbedeckung dieser Flußgebiete. Daher mußten vor allem die Buchten von Smyrna, von Ephesus und von Milet[2]) beträchtlicher veränderte Grenzlinien erhalten.

Ob das angreifende Vorgehen des Meeres gegen das Land im Nordwesten, in der Nähe des Hellesponts, bereits in dieser Periode sich geltend machte, steht noch nicht fest. Vom Süden gelten mutatis mutandis die Hinweise von S. 101. — Zweifellos aber ergab sich aus der zunehmenden Erschwerung unmittelbaren Anlegen der Seeschiffe an vielen Küstenpunkten eine Benachteiligung der Verkehrslage Kleinasiens im einzelnen.

4. Die Lage. Die S. 103 angedeuteten staatlichen Wandlungen und wirtschaftlichen, besonders kommerziellen Einflüsse änderten in durchgreifender Weise die Stellung der Halbinsel im Osten des Mittelmeers und in bezug auf Vorderasien. Sie ward für das Seleukidenreich vermittelndes Vorland dieses wirtschaftlich so blühenden Kulturstaates im Verkehr mit Südosteuropa, auch mit Italien. Hierbei gestalteten die Partikularkönigreiche, wie Pontus, Kappadokien, Pergamum, das Bedürfnis und die Fähigkeit eines vielseitigen Güteraustausches nur wirksamer. Als aber sie und die ganze Halbinsel in den Verband des römischen Staates eingefügt waren, stieg durch Kleinasiens Reichtum und Vielseitigkeit an Erzeugnissen der Natur und Kunst dessen Geltung in einem so weitumgrenzten Marktgebiete ungemein. Dazu kam die Ausbildung des „inneren Marktes“ durch die Entwicklung der Städte und die Verkehrswege und -einrichtungen des Römerreiches, dessen Bürger die Landwege durch Kleinasien zum Euphrat den parallelen Meereslinien vorzuziehen pflegten. Die Losreißung des Westreiches seit 395 n. Chr. hob nicht die Summe der Vorteile auf, welche durch die Schaffung Konstantinopels dessen östlichem Anlande gebracht worden waren; erst die Aufrichtung der scheidenden Westgrenze des Sassanidenstaates ward zu einem unterbindenden Hemmnis im Osten, wie diese Macht auch schwer empfundene Wertverluste herbeiführte. Bis dahin besaß Kleinasien eine Lage vielseitiger Vermittlung; ja mit seiner Westhälfte erfüllte es für die Ostgebiete des Cäsarenreiches, zu denen dann auch das abhängige Armenien gehörte, nahezu die Aufgabe eines zentral gelegenen Landes.

[1]) Tietze (Jahrb., 1885, S. 297) erklärt diese Kalktufflager für die bedeutendste derartige Bildung im Bereiche aller Mittelmeerländer und Europas.

[2]) Von 500 v. Chr. bis zur Zeit Strabos sind nach Cold (S. 44) 83 km^2 zugewachsen.

III. Periode von etwa 1100 bis 1890.

Rückgang des Städtelebens und der Bodenkultur unter Aufhebung gesellschaftlicher und rechtlicher Einheitlichkeit der Bevölkerung. (Bis zur tieferen Erschließung durch Schienenwege.)

Literatur. J. Seiff, Naumann, Oberhummer u. Zimmerer, Tschichatschev, Schaffer. — Tschichatschev, une page sur l'Orient, 1868. — Ders., l'Asie Mineure, Bd. I. — Ders., le Bosphore et Constantinople etc., 1866. — F. Sarre, Reise in Kleinasien (Forschungen zur seldschuk. Kunst), 1896. — Hadschi Halfa († 1628), S. 87. — Busbequius, Ambassade et voyages en Turquie etc. (Paris 1646). — Thevenot, relation d'un voy. fait au Levante, 1665. — Ders., Reisen in den drei Erdteilen, 1693. — Paul Lucas, voyage fait en 1714 dans la Turquie etc., 1720. — Tournefort, Voyage d. Levant, 1718. — Ainsworth, travels et researches etc. (gedrängte Darstellung), 1838. — Heid, Gesch. d. Levantehandels, 2 Bde. — Kotschy, Reise in den kilik. Taurus, 1858.

Türkisches Wesen und Islam waren es, welche die bisher unzerstörbare wirtschaftliche Leistungsfähigkeit Kleinasiens nachhaltig schwächten und ein dementsprechendes Aussehen des Landes bewirkten. Letzteres hatte allerdings die Verluste, welche schon vorher die grausamen Angriffe der Neuperser (Sapor, Kosru) und dann die arabisch-syrischen Scharen der Kalifen (IX. Jahrhundert) dem Wohlstand und der Bevölkerungszahl brachten, nicht überall ganz verwunden. Aber erst die dauernde Besitznahme durch die nomadischen (wenn auch später für Architektur tätigen) Seldschuken (seit 1071) und durch die Osmanen (seit etwa 1320) hat samt den erbitterten Kriegen, welche Byzanz um seinen Besitzrest führte, und den Kreuzzugskämpfen eine weitgehende Verminderung des Ackerbaugebietes, empfindliche Entwaldung, Verwahrlosung der Verkehrswege und Schutzbauten gebracht, dazu den Verzicht auf Wiederaufbau zahlloser zerstörter Dörfer und Städte. Wenn auch die Seldschuken durch Aufhebung des Kolonenwesens und Verbreitung eines selbständigen Standes von Bauern nützlich waren und durch deren rücksichtsloses Mohammedanisieren eine homogenere Bevölkerung schufen, so war doch die Herstellung dieser neuen Herrschaft ein abermaliger „Sieg des Nomadismus über den Ackerbau, der Steppe über das Fruchtland" (Heinr. Schurtz in Helmolt, III, S. 352). Die vielen Kriegszüge und die Kämpfe der islamitischen Machthaber gegen einander minderten die Anzahl der Anwesen und Ortschaften, und die Lebensgewohnheit der Türken begünstigte die Nutzung vormaligen Ackerlandes und Waldes als Weide und Ödland. Die Städte aber waren nicht mehr von Bürgerschaften mit einem anregenden Reste von Selbstverwaltung bewohnt, sondern standen willenlos unter dem Despotismus sehr oft unkundiger militärischer Befehlshaber. Dazu zerklüftete ihre Bevölkerung aufs tiefste der Gegensatz der rechtsverkürzten zivilisierteren Untertanen und der auf ihre Kosten ausgestatteten und bevorrechteten siegreichen Rasse.

Es erhielt daher Kleinasien im Verlauf von achthundert Jahren in seinen höher gelegenen Teilen ein Aussehen, welches sehr wohl an Nomadengebiete erinnert. Denn im Binnenlande erscheinen die reich begrünten und von Dörfern dichter besetzten Talstrecken und kürzeren Täler, sowie die reichbepflanzten und -besiedelten Umgebungen der Städte mehr inselartig. Sie erweisen sich als erfrischende Unterbrechungen der Landstriche, welche

vorherrschend mit Buschwerk, hartblätterigen Stauden und farbenschwachen Steppenkräutern und Gräsern bedeckt sind (siehe Naumann, S. 390 f.), wie auch die Gebirgshänge des Inneren nur in sparsamer Verteilung dichter, stattlicher Waldwuchs überzieht. Die Küstenregionen freilich blieben wie überall unabhängiger von den Wandlungen, welche im Hinterlande durch Eingreifen oder durch Unterlassen des Menschen zu Ungunsten des Landesaussehens erfolgten. Der Küstenzone gewähren, wenn nicht klimatische Faktoren, so doch die Beziehungen der Bevölkerung zur Außenwelt immerzu belebende Anregung und die Mittel zu mannigfacher Unabhängigkeit von den binnenländischen Zuständen.

1. (Gekürzt.) Sowohl auf Kosten der Acker- als der Waldfläche des Ganzen erweiterte sich trotz des S. 108 erwähnten politischen Vorgehens der Seldschuken das Hut- und Ödland. Dem Walde waren hauptsächlich die Herden der Türken ungünstig. In großer Menge weideten vor allem Schafe; aber auch Rinder und Pferde nährten sich wie heute großenteils vom Laub der Bäume, und die Verderbung der Zweige durch diese Tiere sowie deren Abhauen als Futter durch den Menschen mußte neben dem Abbrennen von Wald zur Vergrößerung des Weidebodens in allen zugänglicheren Lagen abforstend wirken. Die Umwandlung von eigentlichem Wald zu lichtem Niederwald, fortgesetzt noch im XIX. Jahrhundert in Gebirgswäldern (s. Kotschy, S. 214), war die natürlichste Folge der neuen Einwanderung. Daher wird es heute meist von den Reisenden ausdrücklich bemerkt, wenn Abhänge noch stattlicheren Wald besitzen oder solcher bis ins Flachland herabsteigt, wie auf das Plateau von Konia. Immerhin sind die Randgebirge großenteils noch reich an Beständen geblieben,[1]) wenn auch meist nicht bis zu bedeutender Höhe; es hört in den Pontischen Küstengebirgen die Walddecke schon bei 1700 *m* auf. Dabei tritt hier minderer Reichtum der Artenzahl auf als in der Südhälfte des Landes, und die dem Norden zugekehrten Hänge sind viel weniger waldbedeckt als die südlichen. Mehrere Eichenarten — nicht die Cerreiche — Rotbuche, Platane, Walnuß, Kastanie, Maulbeerbaum, Pinie gehören der unteren Zone an; höher reicht die kleinasiatische Schwarzföhre (Pinus laricio), und darüber noch gedeiht der Wacholderbaum (Junip. excelsa). — Das Taurussystem ist mannigfaltiger baumbesetzt. Vor allem reicht hier die Zeder, als überaus harzreicher Baum mit schirmförmiger Ästeausbreitung (Kotschy, S. 58), noch heute bis 2200 *m*, welche Höhenzone die wichtigsten anderen Nadelhölzer nicht erreichen (die kilikische Tanne und dreierlei Schwarzföhren). Nur wenig höher bilden zwei Wacholderbaumarten eigentliche Waldbestände, wie z. B. Juniperus excelsa auch die obersten Kämme des Antitaurus noch bekleidet, während sonst jenseits 2300 *m* nur Alpenweide zu grünen pflegt. Aber sowohl in den Gebirgswäldern wie in den Küstenniederungen und auf den inneren Höhenflächen trat mancher Rückgang ein. Am südlichen Fuß des Taurus z. B. im Tieflande Kilikiens, verschwand nach dem (wohl mit übertriebener Zahl) gemeldeten Niederhauen

[1]) Dies gilt auch vom Massiv des Olymps; denn nur dessen bergende Wälder konnten den Panther noch über die Mitte des XIX. Jahrh. im Lande hausen lassen. (S. **Tschichatschev**, le Bosph., S. 188.)

von 40.000 Dattelpalmen bei der Wiedereroberung durch Kaiser Nikephorus dieser Fruchtbaum nach und nach. In der Nordhälfte der Halbinsel sodann wäre nur mehr von den südlichen Abhängen östlich des Halys ein Bezug von Mastbäumen in Menge denkbar, wie sie noch im XVIII. Jahrhundert in gewaltige Flöße vereinigt und mit Segeln versehen, von den meeresnahen Abhängen nach Konstantinopel ausgeführt wurden (Hadschi Halfa). Die „Oropedien“ = leeren Hochflächen des Inneren, gewannen auch in nordwestlicheren Teilen Raum.[1]) So ist heute die von Tournefort (1701) als waldbedeckt gerühmte Ebene zwischen Eskischehr und Bosjük kahl geworden,[2]) und schon Dernschwamm beklagte (1554), daß den aufs reichste mit Getreide bebauten Landstrich zwischen Eskischehr und Karahissar kahle Höhen begleiten, es „gebe nirgends Holz zu brennen, aber viel Ruinensteine aus den umherliegenden zerstörten Griechenstädten“. Auch die von Fellow für 1838 erwähnten riesigen Wälder, welche rechts des mittleren Sakaria nordostwärts hinzogen, fehlen heute. Tschichatschev belegt[3]) den Fortschritt der Entwaldung seit Xenophon und Herodot mit einer Anzahl von örtlichen Beispielen im Norden, inneren Westen und im Südosten (Kilikien). Es war in der älteren Zeit und selbst noch unter K. Justinian I. im Norden strichweise sogar soviel Bewaldung vorhanden, daß sie den Verkehr hemmte und (S. 106) der Agrikultur zu viel Boden entzog. — Auch H. Dingler spricht (Naumann, S. 471) nur von einzelnen „Resten“ vormaligen Schwarzkieferhochwaldes auf den Rücken Bithyniens. Dagegen verlor die Nähe der Ortschaften und Städte schwerlich an Baumgrün. Die Türken haben großen Bedarf an Obst aller Art, so daß die von früher her heimisch gewordenen Fruchtbäume sicher eher eine Bereicherung an Arten erfuhren, als eine Verdrängung.

Man besetzte aber vor allem die nähere Umgebung der Städte mannigfaltig und reichlich, namentlich auch mit Kirsch-, Birn-, Mandel-, Pfirsich- und Aprikosenbäumen. Einzelne liefern daher bedeutende Ausfuhrmengen im XIX. Jahrhundert, wohl schon vorher (im Inneren besonders Kutahia, Eskischehr, Afiun Karahissar). Desgleichen wurde der Granatapfel für das süßliche Getränk des Scherbet eine begehrte Frucht. Auch die Rebe hat wohl nur wenig Gebiet verloren, da man die Trauben so sehr nach ihrer Qualität schätzte. Wenn sie z. B. (s. Buresch, S. 155) in Phrygien teilweise aus früheren Sitzen verdrängt wurde, so bekleiden doch auch auf dem rauhen Gebiete des nördlichen Kappadokien Weinstöcke die Häuser so hochgelegener Städte wie (1750 *m*) Josgat. Mit großer Lebhaftigkeit und sehr häufig rühmt Hadschi Halfa die einzelnen Obstarten und Gärten der Städte. Er gedenkt auch achtsam einer andern Neigung der Türken, welche für das Aussehen der Stadtumgebungen und Gärten belangreich wurde: es ist ihre Vorliebe für Blumen (s. auch unter Balkanhalbinsel, IV. Periode). Vor allem die Tulpe, die Hyazinthe und die Rose wurden durch die Türken in ihr gesamtes Gebiet verbreitet, überhaupt Blumen aller Art.

In der Bodenkultur begünstigten sie den Anbau von Gemüsen, wie dies ihre Lebensweise an die Hand gibt, so daß also auch deshalb der

---

[1]) Über Lykaoniens Aussehen, cf. Sarre, S. 91—106.

[2]) Naumann, Vom Goldenen Horn, S. 387.

[3]) Une page, S. 144—152.

Gartenbau gewann, dessen Pflege die Darsteller der Ortschaften so oft hervorheben. Die alteingebürgerte Baumwolle (S. 103) kam zu einer besonderen Ausbildung ihrer Güte in Kilikien.[1]) Im übrigen jedoch, wenn man wirklich in Lagen von der Höhe von Siwas (1220 *m*) Baumwolle baute,[2]) ging doch der eigentliche Ackerbau, wie angedeutet, zurück, namentlich infolge Abnahme der Bevölkerung, soweit sie entfernter von Städten wohnt. Ist auch infolge der Entdeckung Amerikas und durch ostasiatischen Einfluß noch manche Bereicherung der Flur herbeigeführt worden (Mais-, Tabak-, Mohnfelder), so ruft doch das Landesinnere in erweiterten Revieren den Eindruck der Öde hervor, nicht nur in der salzreichen Steppenwüste westsüdwestlich des Halysbogens.

2. Besiedlung. Abgesehen von der Minderung der Dörfer und, wenn auch nicht ebenso stark, der Städte kam noch ein bemerkenswerter anderer Zug außer dem vermehrten Garten- und Laubgrün in das Aussehen der Ortsbilder. Es ist deren Bereicherung durch die Minaretts der Dschamjen, auch von Moscheen, und durch die Vergrößerung der Einzelanwesen der Vermögenderen, wie sie schon das Haremlik und die Vorliebe für beschattete, nach außen abgeschlossene Höfe mit sich brachte. Die Dörfer allerdings behielten ihr Aussehen im ganzen bei, wie der Ackerbau seine primitiven Geräte und Einrichtungen.

Hinsichtlich der Städte traten aber noch einige bemerkenswerte Änderungen ein. Da ohne Zweifel außer den durch Araber und im Osten durch Perser zerstörten Plätzen vom XI. bis ins XV. Jahrhundert noch gar manche dauernd ihren Untergang fanden (s. S. 108), so wurden die erhaltenen und neu aufgebauten Städte in stärkerem Maße Brennpunkte des Erwerbslebens und dessen, was von höherer Gesittung und politischer Tätigkeit immerhin noch Bedeutung behielt. Es konnte deshalb allerdings die topographische Lage der meisten Städte bei deren Neuentwicklung sich wenig ändern; zahlreiche neue Bezirkshauptorte erhoben sich ohnehin auf den Schuttlagen und Fundamenten der antiken. Gleichwohl führten die erlittenen Zerstörungen zu nicht wenig Verlegungen in die Nachbarschaft, und insbesondere erwuchsen viele Städte und größere Dörfer dieser Periode im Unterschied von den früheren im Hintergrunde von Tälern und in unmittelbarerem Anschluß an Wasserläufe, entstehende Bäche und dergleichen. Die oströmische und hellenistische Zeit jedoch hatte vielenorts eine Lage mit größerer Bewegungsfreiheit gewählt und konnte auf die Leistung und Bestandessicherheit von Wasserleitungen vertrauen, während man im früheren Altertum gerne Höhen benutzte, welche die Verteidigung erleichterten. In unserer Periode aber veränderten nicht wenige Plätze von Wichtigkeit ihre Stelle.

Unter der Höhe von Tralles erstand im Mäandertale Aidin;[3]) Kaisarie überwand dadurch seine furchtbaren Zerstörungen durch Sapor I. und die Türken,

---

[1]) Adana u. Bajazzo führten die zweitbeste Baumwolle des Ostens aus (Heid, II, S. 573).

[2]) Nach Hadschi Halfa, wie Paul Lucas ihrer bei Erserum erwähnt.

[3]) Für kleinere Orte zeigt die Karte zu Radet, la Lydie, eine Anzahl solcher Verschiebungen. Desgl., Kieperts Karte zu Hirschfeld „Aus dem Orient".

daß es von den Hügeln (im XI. Jahrhundert) sich in die Ebene verlegte; Tokat erhob sich 6 *km* von dem pontischen Comana als Ersatz dieser verschwundenen altberühmten Stadt; Samsun entwickelte sich 3 *km* südöstlich des antiken Amisus; Siwas steht 8 *km* westlich des alten Stadtbodens, auf welchem wiederholt Name und Bestimmung gewechselt wurde (durch Mithridates, dann Pompejus, hierauf durch die kleinarmenischen Könige; deren Stadt vernichtete Timur). Malatia und das kleinere Derende westlich des vorigen wurden erst im XIX. Jahrhundert verlassen. Das uralte, so oft geschichtlich wichtige Malatia wurde trotz seiner 5000 Häuser zur Zeit Moltkes (Briefe, S. 218) mit der damaligen Gartenstadt Asbusu 10 *km* weiter südlich vertauscht; Derendes 1000 Häuser samt dem hohen Kastell überließ man dem Verfall, und es erstand Neu-Derende weiter östlich (Naumann, S. 258), beide Änderungen durch die Einquartierungslasten im türkisch-syrischen Kriege (1839) veranlaßt.

Auch die Größe so mancher Stadt änderte sich ungemein während dieser Jahrhunderte, wie sich das Geschick langsamen Verfalles für einzelne vollzog.

Welche Wandlung z. B. erfuhr das einst so bedeutende Nikäa? Nur noch gewaltige Stadtmauern umziehen ärmliche hundert Anwesen, Nuß- und Kastanienbäume und Buschwerk samt Ruinen: es ist ein Rahmen ohne Bild. Angora, die alte Hauptstadt der gallischen Galater, in einem der reichsten Lande Kleinasiens zur Römerzeit, hatte nach dem Chronisten Ewlija[1]) im XVII. Jahrhundert 76 Moscheen, 180 Knabenschulen, 200 Bäder und zahlreiche Bazare und Paläste! Milet war bei der Ankunft der Seldschuken noch mit kleinen Schiffen erreichbar; es erfolgten hier auch noch Bauten unter den Osmanen 1501, da man eine Moschee in dem Orte (Balad, aus „palatium“) aufführen ließ, freilich aus antiken Bauresten. Aber der Handel mit dem Dorfe entschwand mit dem Fortschreiten der Verlandung.

Ein landschaftlicher Schmuck, welcher im Inneren und im Süden (Kappadokien, Kilikien und die bergigen Länder westlich davon) in den früheren Zeiten so wichtig war, die Burgen auf vielen Höhen und Vorsprüngen: sie mußten bei dem despotischen Regierungssystem des Türken fallen und verfallen.

An den Verfall von Burgen wie zugleich an die Zerstörung früherer Blüte der Baukunst erinnert außerhalb der Halbinsel vor allem Rhodus (s. S. 99). Hier war die oströmische Herrschaft durch die sichernde Macht des Johanniterordens abgelöst worden, welcher in den wichtigsten Städten wie in einer Reihe von Einzelgegenden seine Schutzbauten den bisherigen, besonders reichlich aus antiker Zeit erhaltenen Kunstbau- und plastischen Arbeiten hinzufügte. In reicher Menge liegen sie in Resten und großenteils überwuchert auf Höhen und in der Nähe von Quellen. Doch ward wenigstens neben den bemerkenswertesten Bauformen an der Küste die Dattelpalme eine Bereicherung in dieser späteren Zeit,[2]) während die Zypresse in einer breitverästeten Varietät mächtiger Ausbildung aus dem Altertum sich forterhielt, in einigen Wäldern mit der Fichte zusammen. Dornbüsche „in kolossalen Dimensionen“ kamen in der an Wald und Ackerland wesentlich

[1]) Siehe H. Grothe, Auf türkischer Erde, 1903, S. 301.

[2]) Alb. Berg, Die Insel Rhodus, histor.-geogr.-archäologisch, 1861, 2 Bde. (Ein Prachtwerk mit sehr zahlreichen, bestens veranschaulichenden Bildern.)

ärmeren Türkenzeit jedenfalls zahlreicher zur Entwicklung als in der vorigen Periode der höchsten wirtschaftlichen Kraftentfaltung der Insel.

3. Naturvorgänge. Wenn die Änderungen im einzelnen, namentlich an Flüssen, zahlreicher bemerkbar wurden, so hängt dies mit dem Rückgang der Feuchtigkeit des Bodens und ganz besonders der Entwaldung zusammen (siehe hierzu unter Pindushalbinsel, III. Periode, und Italien, III. und IV. Periode). Durch letztere kam es in den Flüssen, zumal bei ihrem kurzen und raschen Laufe, zu jenen Geschiebe- und Sinkstoffmengen, welche vor allem in gefällsbaren Mündungsstrecken durch Verlegung und Verlandung sich geltend machten.

Im Inneren des Landes sodann wird die zurückgehende Bodenbewässerung durch verschiedene Tatsachen bekundet. Zu diesen gehört die nunmehrige Abhängigkeit der Orts- und Städtelage von Sammelstätten und Erscheinungen fließenden Wassers. Reichlich spendende große Wasserleitungen herzustellen, hängt ja nicht nur vom Geldaufwande ab, sondern auch von der vertrauenswürdigen Stärke der Quellen und Bergbäche. In dieser Periode gab man es ganz auf, Ortschaften auf gipfelnden Höhen zu erbauen. Hierdurch wird es nahe gelegt, auch die Abnahme der Niederschläge vorauszusetzen, da natürlich die vorhellenistischen Städte dieser Art nur des Zisternenwassers sich bedienten, welches aber wohl nicht in gleicher Menge wie früher sich auch später sammelte. Gewiß wird die Rücksicht auf die Sicherheit gegen Angriffe zur Anlage von Städten oder großen ummauerten Akropolen auf kleinen Plateauflächen, Kuppen und dergleichen Höhen bestimmt haben.[1]) Allein ohne eine Versorgung mit Wasser, welches reichlicher als heute die Zisternen gefüllt hätte oder aus Brunnenschachten zu heben gewesen wäre, mußte der dort auf der Höhe gesuchte Schutz der Gesamtbevölkerung der Stadt sicherlich in Kürze hinfällig werden, wenn man seiner eine längere Reihe von Tagen bedurfte. In unserer späten Periode aber sah man sich nicht einmal mehr in freier Tal- oder sonstiger Ebene befriedigend für den Gartenbau und den täglichen Wasserbedarf der Stadt versorgt und verzichtete daher großenteils darauf, über den Schuttlagen der vorhergehenden Zeit die neuen Städte wieder aufzubauen; man rückte vielmehr jetzt an Hänge, Buchten in den Höhen und dergleichen.

Einen anderen Hinweis auf ungenügendere Versorgung des Pflanzenwuchses mit Wasser gibt die aus älterer Zeit nie berichtete Erscheinung furchtbarer Hungersnot im XIX. Jahrhundert. Durch völligen Futtermangel kamen 1873 und 1874 in drei Wilajets vom Kleinvieh 40 vom Hundert um, und etwa 25.000 Menschen erlagen den Folgen des Nahrungsmangels (Naumann, S. 385). All unser Wissen vom Zustand der beteiligten Gebiete im Altertum schließt solche Vorkommnisse aus, obwohl doch damals ohne jeden Zweifel eine größere Konsumentenzahl zu versorgen war.

Augenfälliger, aber sehr naturgemäß erscheint der abnehmende Wasserstand der Flüsse und Seen. Am bezeichnendsten für erstere wirken hier

---

[1]) G. Hirschfelds Darlegung in „Aus dem Orient“, S. 342 ff., stimmt hiermit nur teilweise überein.

die Beispiele aus dem bis heute am waldreichsten gebliebenen Berglande, dem Taurusgebiete.

Im Westen davon war der Eurymedon Lykiens aufwärts schiffbar bis zur antiken Stadt Aspendos, 7 *km* vom Meere, sodann in Kilikien der Kalykadnus [1]) bis Seleukia (heute Selefke); ebenso befuhr man auch den heute so schwachen Fluß von Tarsus (z. B. Kleopatra mit einer höchst prunkvollen Galeere bergwärts bis zu dieser Stadt). Tschichatschev [2]) führt andere fünf Flüsse an, welche im Mittelalter befahren wurden, heute nicht mehr. Augenfälliger wird das Aufhören von Seen.[3]) So wurde ein solcher zwischen Eurymedon und Cestrus (= Aksu) seit Strabo zum bloßen Morast. Desgleichen in Pisidien der Kestelsee (wenigstens im Jahre 1849 ohne Wasserfläche). Den Trogites des Strabo (XII, 5), noch nach dem Mittelalter Soglu göl, durchzog Tschichatschev mit seiner Karawane auf trockenem Boden. (Allerdings kommen hierbei zum Teil wohl Poljenseevorgänge in Frage.)

Änderungen an der Meeresküste oder nahe derselben. Notwendig erfolgte bei dem von jeher vorhandenen Wechsel von Wochen heftiger Niederschläge mit Trockenmonaten, namentlich von beschneiten Gebirgen aus, eine reiche Abfuhr von Sinkstoffen zu den Flußmündungen; sie verstärkte sich nur mit der Minderung der Waldbedeckung. Daher mußte die Aufschüttungsarbeit dortselbst meistenteils erfolgreich werden, so daß sie von dem morastigen Uferlande an, in welchem noch jüngst der Tschoruk bei Batum zum Pontus gelangte, bis hin an den Golf von Iskenderun an vielen Flüssen ersichtlich wird.

Diesen Aufschüttungen sind natürlich Förden besonders günstig. Daher wurde am Marmarameere die Buchtspitze des Golfs von Nikomedien beseitigt, so daß seit der Römerzeit der damalige Hafendamm und Anbauten desselben verlandet sind (s. Texier, I, S. 19). Die Veränderungen der Flußläufe bei Hissarlik und Ilion (des Simoeis vom Steilhang Ilions nach Norden oder rechts und des Skamander sehr beträchtlich nach Westen oder links) sind besonders durch die Untersuchungen über Troja zur Feststellung gelangt, namentlich durch Dörpfeld [4]) und Virchow. Letzterer erkennt auch das Ergebnis einigen Landverlustes am Hellespont nach 450 n. Chr. an,[5]) welcher durch Vergleichung der jetzigen Breite des Wassers mit der von Strabo angegebenen sehr wahrscheinlich gemacht war.

Südsüdwestlich von Mytilene erfolgte unterhalb Bergama (Pergamon) die Vereinigung des Madara mit dem Bakur (Evenos mit Kaikos), während zu Strabos Zeit ersterer noch selbständig in den Golf von Tschandarlik mündete; das Vorrücken des Hauptflusses führte dazu. Durch ein solches bedrohte der Gedistschai (= Hermos) bei Smyrna den bereits fjordartig verschmälerten Golf derartig mit Abschließung der inneren, größeren Strecke und somit der bedeutendsten Stadt Kleinasiens, daß man eine neue nach Westen ins offene Meer führende Mündung 1886 grub. Die weite, bis ins vorige Jahrzehnt großenteils versumpfte Ebene um die Mündung her ist ersichtlich (s. Scherzer, Smyrna, 1873, S. 4) im

---

[1]) Strabo, p. 670. — Heberdey u. Wilhelm, S. 101, verweisen auf die Angabe von Basilius von Seleukia aus dem V. Jahrh.

[2]) L'Asie Mineure, I, S. 383—386.

[3]) Tschichatschev, l'Asie Min., I. S. 106—117.

[4]) In „Troja und Ilion", s. oben S. 93.

[5]) Zeitschr. f. Ethnologie, 1880, S. 31 ff. Fr. Calvert, Über die asiat. Küste des Hellespont. Sodann R. Virchow, Zur Landeskunde der Troas; ebendort, S. 46.

Lauf der Jahrtausende vom Fluß aufgebaut worden. Der Kleine Mäander (= Kaystros) bei Ephesus hat die dortige Bucht um 219 km^2 verkleinert; durch ihn hauptsächlich wurden die Trümmer des 1871 aufgefundenen Artemisiums mit einer 6 *m* dicken Schlammschicht überdeckt. Auf der Stätte von Ephesus traf Tournefort 1699 noch ein Dörfchen und daneben ein Kastell mit mehreren Türmen u. a. m. (S. 202—205). Wenn auch hier wie noch mehr bei Smyrna Erdbeben manche Änderungen verstärkten, so sind doch die Hochwasser der Flüsse weitaus das Wirksamste für dieselben. Der Menderes hat gleichfalls eine sumpfige, unbewohnte Ebene zur Linken seiner letzten Strecke geschaffen; er bildete seit Strabos Zeit 217 km^2 Neuland (Cold, S. 43). Im Süden erhielt der heute großenteils unter der Oberfläche fließende Duden bei Adalia seine Kataraktmündung östlich dieser Stadt, wie er sie früher westlich besaß, was mit seinen Travertinbildungen zunächst zusammenhängt (nach Niemann-Petersen bei Lanckoronski). Die Ausfüllung des Hafens des einstigen Side (unter 31° 27′ ö. L.) erscheint mehr als Arbeitsleistung der Meereswellen, da diese nachher dessen einstige Buchtform am Ufer auch noch durch einen Dünenwall begrenzten. Im Osten, wo sowohl der Seihun (Saros) als der Dschihun (Pyramos) beträchtlich aufschütten, hat der letztere seinen nach Südwesten gerichteten Mündungsarm durch eine scharf nach Südosten gewendete Strecke eingebüßt; die mächtigen Flußhafenkais an ersterer sind jetzt innerhalb eines Sumpfgebietes. Freilich stehen den Aufschüttungen hier auch Zerstörungen gegenüber, indem z. B. 2 *m* dicke Stadtmauerreste des ehemaligen Megarsus von der Brandung beseitigt werden (Heberdey u. Wilhelm, S. 6). — Über den Dschihun nach Schaffer, Cilicia, S. 19.

Bei der mannigfach zerklüfteten Tektonik Kleinasiens, den weitwirkenden Erdbeben im Westen und Nordosten, der besonderen Disposition zu Höhlen- oder Nischenbildung, der Verbreitung von Thermalquellen, besonders im Westen, und deren unter der Oberfläche vorgenommener chemischer Wirksamkeit in kalkigem Gestein fanden in diesem Jahrtausend im Landesinneren ohne Zweifel nicht wenige Veränderungen von Flußstrecken, Verlegungen von Quellen und deren Ausbleiben, Travertinbildungen und dergleichen statt. Doch fehlt es an verlässigen Einzelnachweisen. Das ausgedehntere Versumpfen von Talabschnitten aber, wie z. B. am Sakaria, desgleichen im tiefen Graben des Halys, wird man dieser Periode mit ihren stärker wechselnden Wasserständen am meisten zuzuschreiben haben.

Den Erdbeben kommt nicht nur einige Bedeutung für die westlichen Buchtreviere zu, sondern tektonische Beben sind auch ohne Zweifel Ursache oder mitwirkende Vorgänge bei den wenn auch geringen Landverlusten an Lykiens Küste.

Solche wurden sowohl bei Makri (= Telmessos) als weiter östlich am Dembreflüßchen mittels des Hinweises auf meerüberdeckte Mauerzüge und Steinmetzarbeiten festgestellt. (K. Ritter, Asien, X, S. 1155 und Tietze, S. 298.) [Der nahe Eschen-tschai (= Xanthos) brachte gleich den östlichen Küstenflüssen Landzuwachs.] Im Inneren konnten die Beben zwar Städte niederwerfen, auch in Armenien; deren angemessene Lage wurde aber durch Wiederaufbau nur bestätigt.

In Armenien deuten auch andere Vorgänge auf tektonische Störungen hin, wie z. B. das furchtbare Erdbeben von 1784, welches Erzingjan zerstörte, desgleichen der Ausbruch 45 *km* nordöstlich von Erserum, welcher Schlamm mit furchtbarem Geräusch ausstieß, so daß das Dorf Kansorik durch

einen 7—8 *km* langen Schlammstrom verschüttet wurde (1889). Jedoch ist auch dergleichen nur von vereinzelter und engbegrenzter Bedeutung für das Aussehen des Landes.

4. Lage. Was Heinr. Schurtz (Helmolt, V, S. 349) vom Verhältnis Kleinasiens zum byzantinischen Reiche sagt, gilt im vollsten Maße im XVIII. und besonders im XIX. Jahrhundert für die Stellung der Halbinsel im türkischen Staate: „Kleinasien ist das eigentliche Kernland desselben, welches auch in gefährlichen Zeitläuften getreulich Steuern und Soldaten lieferte, wenn der Schwall der Bulgaren und anderer Völker“ (hier wären es Russen, Österreicher, Balkanvölker) „die europäischen Besitzungen überflutete und bis vor die Tore Konstantinopels seine schäumenden Wellen warf.“ Doch ergaben sich beträchtliche Wandlungen in der Lage des Landes infolge der Veränderungen, welche die Grenzen des türkischen Staates vom XI. Jahrhundert an erfuhren. Zudem kann der starke Unterschied zwischen der Osmanenzeit und der von 1070 bis etwa 1330 wirksamen seldschukischen Vorherrschaft nicht wohl übersehen werden. Während der letzteren nämlich bestand allerdings ebenso wie später eine tiefe Kluft gegenüber dem Westen infolge des Gegensatzes der Rasse, der gesamten Weltanschauung und äußeren Lebensweise; jedoch gab es wenigstens nach den benachbarten asiatischen Ländern hin lange Zeit politischen Zusammenhang und jedenfalls immerzu das innere Band des Islam. Hieraus erklärt sich auch die namentlich in der Bautätigkeit der Seldschuken in die Erscheinung tretende Kultur dieses Stammes, eine selbständige Entwicklung arabischer und persischer Elemente. Die Lage der Halbinsel, die doch von der Natur zur Brücke zwischen den zwei Erdteilen bestimmt ist, war damals trotz der dortigen bemerkenswerten Reste des byzantinischen christlichen Besitzes nur die eines vorgeschobenen Grenzgebietes, allerdings zugleich die des Widerlagers für eine Überbrückung.

Letztere bewirkten jedoch die Osmanen. Als von 1389 an die Balkanhalbinsel und 1453 das machtspendende Konstantinopel, dieses kraftvoll pulsierende Herz des großen, straff zusammengefaßten Staates, eine wesentliche Änderung in die Stellung des asiatischen Hauptlandes brachte, verlor letzteres gleichwohl nicht die Bedeutung eines Fundamentes, so reich auch der vornehme Aufbau in Europa sich gestaltete. Durch Angliederung der mächtigen Landräume des Kalifenreiches bis zum Persischen Meerbusen (wenn auch hier spät), zum Golf von Aden und bis zu den Nilkatarakten erhielt aber Kleinasien auch eine Innenlage für den gegen Westen und Norden streng sich abschließenden großen Reichskörper: es ward innerhalb des letzteren, also auch für Südosteuropa, ein Vermittlungs- und Durchgangsland. Gleichwohl kam es im ganzen nur zu einem Ausströmen materieller und völkischer Kräfte von Kleinasien in die europäische Türkei, aber nicht umgekehrt. Denn wenn auch neben Kaufmannsgütern von der Residenzstadt des Padischah äußerlich wahrnehmbare Einflüsse in das Innere der östlichen Halbinsel drangen, so vollzog sich hierin nur eine Rückbewegung asiatischer Lebenskräfte. Mit dem schrittweisen Länderverlust, dem Niedergange des Wohlstandes und dem Machtverfall des europäischen Reichsgebietes hob sich von selbst der Wert Kleinasiens. Dieses erhielt wieder eine maßgebendere

Lage im Staatsganzen, wenn auch der nachteilige Prozeß seiner pflanzlichen Verarmung sich fortsetzte und der Mangel an modernen Verkehrswegen (auch an Fahrstraßen) die wirtschaftliche Entwicklung hintanhielt.

Erst die Herstellung etlicher ausgedehnter großer Eisenbahnstrecken wurde eine wirksame Vorarbeit, damit die Halbinsel ihrer natürlichen Bestimmung gemäß die Brücke zwischen dem europäisch zivilisierten Westen und Vorderasien werde, ein Durchgangsland von ersterem zu Küsten des Indischen Ozeans, in welchem zugleich eine für den europäischen Markt belangreiche Bodenkultur angeregt wird. So bahnt sich für diesen stattlichen Landvorsprung der asiatischen Gesamtmasse trotz seiner hohen nördlichen und südlichen Außenschranken die Lage eines interkontinentalen Durchgangslandes in zeitgemäßer Weise an.

B. Europa (Nordafrika).

Europas Süden, durch Lage und andere geographisch gleichartige Züge zu den Mittelmeerländern gehörig, war teilweise auch staatlich mit ihnen oder etlichen derselben lange verbunden. Gleichwohl kann die Individualität unseres Erdteiles von der anthropogeographischen Betrachtung aufrecht erhalten werden, in der geschichtlichen Zeit größtenteils auch von der historischen Geographie. Denn es tritt die Verschiedenheit Europas von anderen Kontinenten immerhin sehr bestimmt ins Auge, und es handelt sich auf die Dauer um „ein Ländersystem, in welchem die einzelnen Glieder notwendig ineinander greifend und zusammenarbeitend nebeneinander liegen“ (Fr. Ratzel, Polit. Geogr., S. 183). Zwei der südeuropäischen Halbinseln nun können weiter rückwärts als andere Länder des Erdteils in zureichendem Fackelschein historischer Zeugnisse betrachtet werden. Besonders wird der Südosten durch Literatur- und Kunstprodukte frühzeitig tageshell erleuchtet. Nach dem einheitlichen Gebirge, welches den Nordosten durchzieht, wird die rumpfartige Nordhälfte hier Balkanhalbinsel genannt, wie die ausgebildetesten Gebirgsketten des Pindus im schlanken, vielgegliederten Südteile dessen Bezeichnung bestimmten.

5. Pindus- und Balkanhalbinsel.

In der Balkanhalbinsel kam es beträchtlich später als im südlichen Teilganzen zu bewußtem, deutlichem Eingreifen der Bevölkerung in das Landesaussehen und in die Lagebeziehungen zu Europa. Freilich wird das Pindusland, dem der Peloponnes angefügt ist, zu wenig bestimmt durch die Natur von der nördlichen Fortsetzung der Gesamthalbinsel abgegrenzt, als daß deren beide Hauptteile dauernd eine voneinander unabhängige Entwicklung erhalten hätten.

Keine durchgehende ostwestliche Furche noch ein solcher Querwall bewirkt hier eine zweifellose Trennung, namentlich im Nordwesten der Pindushalbinsel, so daß nur als Notbehelf für deren Außenzone sich hier etwa das Tal der Wojussa sowie im Norden und Nordosten jenes der biegungsreichen Wistriza

bietet. Hiernach ist eine Sonderbeschreibung des Südteiles unter Festhaltung einer bestimmten Nordgrenze sehr erschwert. Es gestaltet sich zudem auch die Periodeneinteilung für beide Gebiete wenig verschieden voneinander, wenn auch immerhin genug Anlaß bleibt, diese Landesteile getrennt zu betrachten.

I. Periode. A. Pindushalbinsel samt den Inseln.

Bis etwa 800 v. Chr. oder bis zum Austönen der Dorischen Wanderung.

Literatur. C. Bursian, Geogr. von Griechenland, 2 Bde., 1872 (die eingehendste Bearbeitung des Ganzen). — Iwan Müller, Handb. d. klass. Altertumskunde, III, 1; s. zu S. 126, Anmerk. — Much, Prähistorischer Atlas, 1889. — Neumann-Partsch, Physikal. Geogr. v. Griechenland, 1885.[1] — Neumayr, Küstenländer d. griech. Archipels, Denkschr. d. k. Akad. Wien, XL. Bd. — H. Kiepert, Lehrb. d. alten Geographie, 238—260.

Das Gebiet umfaßt auch die Inseln des Archipelagos. Sie wurden zu solchen, oder es entstand die vorhandene Anzahl und Größe derselben erst im Verlaufe oder am Ende der Diluvialzeit. Wenn sich am Isthmus von Korinth Diluvialbildungen **mariner** Herkunft bei Kalamaki, desgleichen solche auf den Inseln Kos und Rhodos in fast 200 *m* Höhe über der heutigen Meeresfläche zeigen (Partsch, S. 267), so erhellt, daß sowohl eine Emporhebung als eine darauffolgende Senkung von Festbodenteilen in dieser quartären Zeit stattgefunden, wie dies auch am Hellespont ersichtlich ist, wo marines Diluvium in 30—40 *m* Höhe auf diesen Doppelvorgang hinweist (nach Partsch). Der Vollzug der großen Senkung war höchst wahrscheinlich noch nicht zu Ende, als bereits Menschen im Lande wohnten. Dies wird uns nicht nur durch die allgemeine Tatsache nahe gelegt, daß Europa großenteils schon innerhalb der Eiszeiten Bewohner hatte, sondern namentlich auch durch Überlieferungen, wie eine solche im Titanenkampf vorliegt, dessen Schauplatz längs der Abbruchlinie Ostthessaliens gegeben ist. Hingen die heutigen Inseln meist mit dem sogenannten Festlande als Teile desselben bis zur rezenten Zeit zusammen oder war wenigstens die Meeresoberfläche wesentlich kleiner als heute — beides mehr als wahrscheinlich — so rechtfertigt sich schon hierdurch die Zugehörigkeit der griechischen Inselwelt zu unserem Festland. Sodann besaßen die Inseln auch als Überführungsstationen von Pflanzen und Tieren aus dem Osten nach der griechischen Halbinsel einen inneren Zusammenhang mit letzterer von Anfang an.

Aber in jedem Falle war die nachherige Heimstätte des klassischen Hellenentums ebenso von den feuchten und kühlen Zuständen des Diluviums mitbetroffen. Denn ausgiebige Spuren von Vergletscherung zeigt vor allem der Westen der Balkanhalbinsel (s. diese!), etliche auch der Osten. Bei der Einheitlichkeit der Klimafaktoren des Mediterrangebietes mußte dann auch die Pindushalbinsel an den Tatsachen und Wandlungen jener nördlicheren Witterungsverhältnisse teilnehmen, wenn auch in wesentlich abgeschwächtem Maße. Denn die Verdunstung des umgebenden und mannigfach ins Land eingreifenden Meeres und die Begünstigung der Niederschläge durch die rasch ansteigenden Bergrücken so verschiedener Himmelsrichtung eine wiederholte stärkere Änderung des Klimas wenig erleichterten. Reichliche Bodenfeuchtigkeit, besonders infolge ruhender und fließender Wasser, war hiernach im Unterschied von heute trotz der verbreiteten Kalksteinbildungen des Landes eine Hinterlassenschaft der Diluvialzeit für den Beginn der rezenten Periode und mußte die pflanzliche Überkleidung des Ganzen fördern.

---

[1] Weiterhin mit „Partsch" bezeichnet.

1. Wald und Bäume.

Literatur. Buchholz, Homerische Realien (ausführlich). — Buschan, Vorgeschichtl. Botanik (sehr reichhaltig auf engem Raum), 1886. — G. Busolt, Griechische Geschichte (besonders für die mykenische Kulturzeit höchst ergiebig), 1885. — E. Curtius, Peloponnesos, 1851. — Th. v. Heldreich, Die Nutzpflanzen Griechenlands, 1862. — K. Koch, Die Bäume und Sträucher des alten Griechenlands, 1879. — Neumann-Partsch (letzte Abschnitte). — Seidensticker, Waldgeschichte des Altertums, I. Bd. (vielseitig über die verschiedenen forstlichen Gesichtspunkte), 1886. — Theophrastos (S. 132), Hist. plant. — Wiskemann, Die antike Landwirtschaft. (Obgleich die genannten Werke historischer Botanik unmittelbar mit Waldverhältnissen unserer II. Periode sich befassen, sind doch bereits für die frühere Zeit viele ihrer Angaben von Belang, welche infolge der klimatischen Zustände und weil eine Änderung der betreffenden Pflanzensiedlung in späterer Zeit unbegründet wäre, bereits für die I. Periode gelten.

Beim Beginn dieser prähistorischen Periode war das Land von einer Pflanzenwelt bedeckt, welche man heute entweder nördlicher herrschen oder nur in höheren Berglagen verbreitet sieht. Eine ausgedehntere Bewaldung sowohl durch Nadelhölzer Mitteleuropas (neben Föhren wohl wirklich Fichten, wenn auch die antiken Benennungen ungenau sind) als durch die entsprechenden Laubbäume, besonders Eichen, Ahorne, Eiben, Eschen, Ellern, Ulmen, Pappeln, Linden, Weiden u. a. dergleichen, bedeckte alle Höhen, deren Steilheit kein Hindernis für einige Bodenbildung war, und zog sich größerenteils auch herab an den Strand. Es bedurfte keiner Neubesiedlung mit diesen Gewächsen, da sie aus der tertiären Zeit herüber sich wenig verändert forterhalten konnten.

Ohne Zweifel fand man im Walde am häufigsten die Eiche, welche in einer Anzahl von Arten von den vorchristlichen Autoren genannt wird und in den verschiedensten Höhen und Tiefen der Gesamthalbinsel gedeiht, unabhängig von Bodenarten, massenhafterem Niederschlag und schwerer Winterkälte. Auch anspruchsvollere Bäume vermochten sich den älteren Zuständen örtlich bestens zu akklimatisieren, wie z. B. die Walnuß, welche auf Euböa gewiß sehr einheimisch war, weil sie nach der Insel benannt wird (Theophrast). Die Thuja aber, welche als verbreiteter stattlicher Baum der Gebirgshöhen auftritt (Theophrast), wird allerdings durch Zuwanderung erst in sonnenreicheren Jahrhunderten herzugekommen sein.

Die Ausbreitung des Waldkleides war auch hinsichtlich der Niederungen und der Küstenebene durch die kühlere Temperatur und stärkere Luftfeuchtigkeit begünstigt. Letztere erschwerte auf reicherem Boden allerdings das Aufkommen von Wald durch üppigen Graswuchs, wie auch die Hirtenbevölkerung bei dem nach den homerischen Andeutungen gegebenen Vorherrschen des Kleinviehes von selbst die Ausdehnung von Beständen mäßigte. Daß die Waldweide damals sowohl dem Hausrind als verwandtem Großwild diente, zeigt uns daneben auch die Verbreitung des Ur oder Wisent, den man nach den Basreliefs der „Becher von Vaphio" (s. Globus, Bd. XVIII) nicht nur als Jagdbeute erlegte, sondern auch in starken Netzen fing, doch wohl nicht zu bloßen Schauzwecken, sondern um ihn in den Dienst des Menschen zu zwingen. (Mykenische Zeit!)

In den Niederungen und nahe der Küste wurde der Wald sowohl durch die zunehmende Dichte der Bevölkerung als durch deren erhöhte Ansprüche an den Bodenertrag zurückgedrängt; an den Hängen der hoch-

stämmige Wald auch durch den Schiffbau, welcher durch auswärtige Seefahrer und die inländischen Unternehmer zur Entwicklung kam. Da Hellas und Peloponnes vorwaltend von Kalkberghöhen eingenommen werden, auf welchen nur eine dünne Bodenkrume verbreitet zu sein pflegt, mußte diese unter der Mittelmeersonne ihren Stickstoffgehalt und damit ihre Ernährungsfähigkeit für Waldbestände dann in kurzem großenteils verlieren, wenn Abholzung oder Beschaffung von Weideboden durch Brand von seiten der Bewohner vorgenommen ward. Es ist andrerseits unabweisbar, daß z. B. die Phöniker und die seetätigen Völker Kleinasiens und der Inseln (Karer, Leleger), welche an den griechischen Gestaden verkehrten, sich hier mit Eifer der Ausnutzung des Waldes für Schiffe und für direkte Ausfuhr besserer Hölzer (z. B. des so harten wilden Ölbaumes) zuwandten. Aber es entwickelte sich ja auch eine selbständige einheimische Kultur von Bedeutung, deren Träger den Seeverkehr pflegten (etwa von 1500—1100 v. Chr. oder bereits früher), wenn auch zunächst nur nach den Inseln des Archipelagos und bis Rhodos.

Andrerseits brachten die Zuwanderungen besonders vom XII. Jahrhundert an auch eine größere Mannigfaltigkeit der Holzgewächse, die je nach den Umständen auch waldbildend wirken. So mußte z. B. mit der Verbreitung des Apollo- und Aphroditekultus der Lorbeer und die Myrte ausgiebige Ansiedlung erfahren, eine Vorbereitung der heute so ausgedehnten Makienstrauchzone in der Unterstufe der Höhen.

Die Inseln hatten naturgemäß meist die gleichen Waldverhältnisse wie die Pindushalbinsel, so daß wir z. B. die Koniferenverbreitung auf Lesbos (Weißtanne und Lärche) bereits dieser alten Zeit zuschreiben, da eine spätere Neubesetzung mit diesen Baumarten höchst unwahrscheinlich erscheint. Das mit seiner Südseite bereits der nordafrikanischen Natur nahe verwandte Kreta versorgte freilich auch anspruchsvollere Nadelbäume, z. B. die Zeder; unter den Obstfruchtbäumen war es die Quitte, welche von altersher hier eine besondere Heimstätte besaß. Gewiß aber erfuhren die Inseln im ganzen wesentlich früher als das griechische Festland eine weitgehende Abforstung infolge des Bodenanbaues und des Seeverkehres, auch der frühen Metallgewinnung auf etlichen derselben.

Bodenkultur. Das Land entbehrt eines örtlich vielfachen Rücklasses einer Urzeit vor der mykenischen Kulturperiode d. i. zahlreicher Zeugnisse einer frühneolithischen Ära, wie sie die ältesten Pfahlbauten- und Höhlenfunde Westeuropas darbieten. Wenn es eine Bewohnerschaft vor dem Volke von Tiryns[1]) und Orchomenos (Böotien) in Griechenland gab — unter derselben wären aber nicht die sagenhaften Pelasger zu verstehen, da sie als eine bestimmte oder als räumlich verbreitete Bevölkerung unerweislich sind — so verzichtete jenes Urvolk auf kräftig schützende Hütten in dieser Klimaregion und bedurfte weniger mühebringender Geräte und Waffen gegenüber der mit einfachen Gaben des Haines und Wassers hinreichend versorgenden Natur.

---

[1]) Mit einer etwa vorhergehenden Kulturentwicklung wäre noch nicht die eines anderen Volkes gegeben.

Die im Osten und Süden gegen die Mitte des II. Jahrtausends v. Chr. aufkommende Kultur (cf. Busolt) läßt jedoch erkennen, daß man sich mit Ackerbau und Baumpflanzung befaßte. Dies legen sowohl einzelne der gefundenen Werkzeuge und Geräte nahe als insbesondere der Umstand, daß die bekannt gewordenen Städte jener Zeit gerade in fruchtbaren Ebenen (wie jener von Argos und in Böotien) entstanden sind, in welchen doch schon die geringste Bekanntschaft mit auswärtiger Bodenproduktion zu deren Nachahmung veranlassen mußte.

Als ältestes nährendes Getreide Griechenlands kennen wir Gerste; doch kam Weizen wohl noch in dieser Periode auf, z. B. in Böotien. Wenn sodann schon von diluvialer Zeit her in den Wäldern und bei den Wohnstätten die wilde Weinrebe sich ohne Zweifel auch hier wie in Italien vorfand, so daß es neben Beeren auch Strauchfrüchte gab, so war doch die Birne ein nennenswerteres Obst. Homers Ilias setzt sie als heimisch voraus (K. Koch hält sogar die Balkanhalbinsel für die Heimat dieses Baumes). Ob dagegen die Olive und die Feige am Ende unserer Periode eine mehr als ausnahmsweise Anpflanzung gefunden, ist zweifelhaft (Buschan, S. 131), da beide erst in später verfaßten Teilen der Odyssee (VII. Jahrhundert) bekannt erscheinen. Wahrscheinlich wurden um die Sitze der städtischen Kultur auch diese Bäume schon gehegt, da eine so durchgebildete Seßhaftigkeit die Pflanzung von Nutzbäumen sehr nahe legte und der phönikische Verkehr leicht zur Überführung der Olive veranlaßte. (Hiernach würden die in Mykenä gefundenen Olivenkerne einheimischer Herkunft sein.)

Zugunsten von Baumpflanzungen und sonstiger eifrigerer Bodenproduktion spricht, daß Homers Gedichte von künstlicher Bewässerung und Gartenbeeten Kenntnis geben, wobei fruchttragende Bäume gegenüber Sonnenstrahlung und Wärme, z. B. Attikas, ein nahezu unabweisliches Schutzbedürfnis befriedigten. Auch bezüglich der Ebene von Argos schreibt Hesiod es dem mythischen Danaos zu, daß er dieses wasserlose Gebiet in ein Fruchtfeld umgewandelt habe; dies doch nur durch Bewässerung. Auf den Beeten etc. werden Bohnen und Erbsen (auch Zwiebeln) frühzeitig gebaut. Von wasserregulierendem Eingreifen zeugen auch die den Minyern dieser Zeit zugeschriebenen Schacht- und Dammbauten am Kopaissee.

Verlegt man verwandte Bauten, welche die Sage von Herakles in unklarer Weise geschehen sein läßt, in diese Zeiten, so gehört auch ein so mächtiger Dammbau hierher, wie jener im Seetale von Pheneos (Nordost-Arkadien), zum Schutze gegen Überschwemmung durch einen zeitweise entstehenden See errichtet;[1]) zugleich ein Zeugnis eines geregelten Ackerbaues (denn um der Viehweide willen schuf man dergleichen nicht). Auch im Tale des Stymphalischen Sumpfsees erkannte Curtius Reste eines derartigen Dammes (Peloponnes, I, 187 ff.).

2. Besiedlung. Schon vor der Einwanderung indogermanischer Stämme waren ohne Zweifel die randlichen Gebiete bewohnt, zumal die zahlreichen Brückenpfeiler zwischen Hellas und Kleinasien die Stämme dieses Ostlandes zum Kommen veranlaßten. Ob das verlässig genug bekundete Volk der Leleger, welches später von den Karern abhängig war und neben diesen

---

[1]) Bursian, Geogr. etc., II, 199 f.

meist auf den Inseln wohnte, auf der griechischen Halbinsel Bedeutung erlangte, ist ungewiß. Die Karer aber, ein Volk ähnlicher Abstammung als die älteren Völker des inneren Kleinasiens, haben sich an einzelnen Küstenorten, wohl zugleich als Herren der betreffenden Gegend, in dieser Zeit festgesetzt (H. Kiepert, N. 247). — Zwar wird auch nicht ohne Widerspruch gelassen, daß die Träger der sich im Lande entwickelnden mykenischen Kultur indogermanischer Abstammung gewesen. Allein es fehlt an zureichenden Belegen für das Recht dieses Zweifels, ja auch an klaren Anzeichen davon, daß diese Kultur etwa infolge zerstörenden Eindringens vordorischer Griechenstämme zerfallen sei. Vielmehr stimmt es ganz zu der Zeit, in welcher die allmähliche Besitznahme südgriechischer Gebiete durch die Dorer stattgefunden haben muß, sowie zu derjenigen, welcher die Helden, Stämme und staatlich-gesellschaftlichen Zustände der Ilias angehören (Entstehung der Ilias im IX. Jahrhundert, daher diese Zustände wohl schon 100 Jahre früher vorhanden) — daß die Blütezeit von Mykenä vor der Ankunft der Dorer durch die Entwicklung achäischen oder äolischen Griechentums erreicht wurde.

Die mykenische Kultur war im ganzen östlichen Griechenland und im südlichen Peloponnes verbreitet (H. Kiepert, Nr. 237 und 238), vom Busen von Volo (Pagasäischer Golf) an bis nach Messenien und über den Süden des Archipels hinaus[1]) und nach Rhodos. (S. Busolt mit reichen Literaturangaben.) Teils charakteristische Kuppel- und Schachtgräber teils auch die ausgegrabenen Burg- und Stadtreste in diesen Gebieten bekunden, daß eine Bevölkerung von hoher Leistungsfähigkeit in bezug auf Bearbeitung von Steinen uud auf systematische Anordnung verschiedenartigster Gebäude im Lande gewaltet habe. Mindestens sehr gute Steinwerkzeuge werden hierfür bereits bezüglich der ältesten Zeit, vor allem für die der Stadt und Burg Tiryns (2 *km* von der Küste) vorausgesetzt. Die Anordnung dieser Burg wie noch mehr der später entstandenen von Mykenae läßt die Ausbildung einer starken Fürstengewalt erkennen, welche schon durch die Zahl ihrer Schloßräume, durch die Tunnelierung des Burgfelsens und die gesamte Verteilung der Gemächer einer reicheren Hofhaltung uns den Gebrauch von Metallwerkzeugen und -geräten nahezu beweisen könnte. Nun sind aber auch ergiebige Ausgrabungen an diesen Stätten gelungen (Schuchardt, Schliemanns Ausgrabungen), welche das altgriechische Bronzezeitalter uns in einer hohen Entwicklung der Kunstfertigkeit vorführen.

Dazu ergaben etliche reichere Gräber auch goldene Gefäße mit Abbildungen in getriebener Arbeit, Schmucksachen aus Gold und Bronze, aus Elfenbein und Halbedelsteinen, silberne Geräte, Waffen aus Bronze, etwas Bernstein, Glas usw. (Tongefäße, insbesondere Vasen mit aufgemalten Bildern herzustellen,[2]) war offenbar der kräftigste Zweig gewerblicher Technik und Kunst in Mykenäe.)

---

[1]) Die neuen Ausgrabungen von Knossos, dieser angesehensten Stadt im Norden Kretas (im Süden ähnlich bedeutend Gortyn), gehören der Blütezeit der mykenischen Kultur an oder gehen ihr noch voraus. Zugleich erinnern die Abbildungen von Menschen an die 18. ägypt. Dynastie, während nichts einer späteren als der mykenischen Periode zuzuschreiben ist. (Nach J. Evans, Ausgrabungen auf Kreta, s. Globus, LXXVIII. Bd.)

[2]) S. Furtwängler, Mykenische Vasen, 1886.

An die Burg schloß sich abwärts eine Stadt an, deren Bewohner, wie eine Abbildung zeigt, Häuser mit Giebeldach auf Mauern aus Bruchstein und lufttrockenen Ziegeln besaßen. Das Dach deutet auf ihre Zuwanderung aus nördlicherer Gegend mit anhaltenderen Regenzeiten hin, jedenfalls nicht auf eine solche aus dem Orient. Eine Herrschaft, deren Gebiet höchst wahrscheinlich nicht das Innere des Peloponnes in sich begriff, während dieselbe doch so viel Reichtum besaß und Luxus trieb, war sicher darauf angewiesen, daß die Untertanen den Boden tunlichst nutzbar machten, und daß die ergiebige Quelle des Außenhandels nachdrücklich erschlossen ward. Die Verbreitung mykenischer Baureste, Vasen und anderer Manufakte auf den Inseln und bis nach Ägypten sagt deutlich genug, daß die Fürsten dieser Städte nicht nur Phönikerschiffen die Landeserzeugnisse übergaben — phönikische, d. h. babylonisch-ägyptische Kultureinflüsse in denselben sind allerdings durch Stil und Gegenstände erweisbar — sondern zur Aufrechterhaltung ihrer finanziellen und daher auch politischen Macht mußten sie den Seehandel als unentbehrlich für ihre Kulturansprüche selbst betreiben. Wie die frühe Blüte von Orchomenos[1]) hierher gehört, so zeigt auch Attika Reste der mykenischen Kultur auf; Grabanlagen und die ältesten Befestigungsreste der Akropolis stammen aus jener Zeit, desgleichen die große Burg am Ostufer des Kopaissees, deren Reste den Namen Gulas erhielten.

So war denn jedenfalls das bezeichnete östliche und südliche Gebiet mit einzelnen Städten besetzt, deren Bewohner feste Häuser besaßen oder mindestens auf einen höheren Mauersockel Wände aus Holz oder Geflecht und ein Dach aufsetzten. Zudem war in dieser Weise nicht ausschließlich die Meeresnähe belebt, wenn auch die Schiffe des Auslandes die ersten Lehrmeister des Burg- und Schloßbaues wohl von der Küste Syriens herbeigebracht haben. Die Städte aber mußten von selbst auf eine mehr und mehr sich weitende Umgebung einwirken, in welcher Bodenbau, vermehrte Viehhaltung und deshalb Minderung der Wälder zur Geltung kamen. Jedoch auf die Mitte, den Westen und Nordwesten der Pindushalbinsel bezog sich diese Wandlung des Landesaussehens jedenfalls in geringem Maße.

Das mykenische Kulturbereich geriet freilich nach mehrhundertjährigem Gedeihen unter feindliche Gewalten. Für die Zeit um 1100 v. Chr. läßt sich ein Verfall der mykenischen Kunst dartun; hierfür gilt eine veränderte, unvorteilhafte Handhabung der Vasenbehandlung (Dipylosvasen) neben dem Aufhören der für die Zeit um 1000 zu gewärtigenden mykenischen Erzeugnisse als Beweismittel. Ohne Zweifel hat die gewalttätig, wenn auch nicht rasch durchgeführte „dorische Wanderung", diese erobernde nordsüdliche Bewegung des thessalischh-hellenischen Stammes, die Erschütterung und Zerstörung der bisherigen Entwicklung gebracht: Mykenä sank dahin, und Argos wurde zur angesehensten Stadt der Griechen in der homerischen Zeit (vor 900). Bewegung, Mischung der Stämme und dichtere Besiedlung kam in die verschiedenen Landesteile.

Die Dorer machten mit den Waffen aus Eisen bekannt, mögen auch in der Ilias Bronzewaffen viel öfter (279mal) als solche aus Eisen (23mal) genannt sein. Wenn aber z. B. ein Ring aus Eisen zu den mykenischen Grabfunden gehört, so zeugt dies nur davon, daß die dortigen Machthaber noch

---

[1]) Neue Ausgrabungen von Furtwängler und Bulle; s. Beilage d. Allg. Zeitg., 1903, Nr. 158. Nachweis verschiedener Zeitalter in Bauschichten übereinander.

mit den Anfängen der Eisenverarbeitung bekannt wurden. Aber für die dorische Zuführung dieses Metalles spricht es, daß in Lakonien, welches sonst so wenig der gewerblichen Produktion sich zuwandte und geflissentlich ein Sonderleben führte, frühzeitig eine Ausfuhrindustrie für Stahl- und Eisenfabrikate aufkam, wie auch das spartanische Eisengeld darauf hinweist, daß man hiermit ein höchst nutzbares und eigenartiges Metall weiterzugeben glaubte. Es liegt nahe, daß das Eisen, nachdem es zuerst nur zu Waffen und Schmucksachen verwendet worden, bald auch zu Geräten dienen mußte, insbesondere zu Werkzeugen für Holzverarbeitung, ein Fortschritt von großer kultureller Tragweite für Hausbau, Gewerbe und Agrikultur, welcher vor allem auf das Aussehen der Wohnorte von Einfluß war.

Die öffentlichen Ordnungen dieser dorischen Umsiedlungszeit dienten nicht nur der Aufrichtung einer landesfürstlichen Macht und dadurch dem Werden von Hauptstädten, sondern auch der Sicherung von allgemein anerkannten Götterkulten, besonderer religiöser Verehrung in und bei einzelnen Heiligtümern. Für letztere ergab sich bald die Einrichtung von mehrtägigen Festtagen, mit oder ohne Wettkampfspiele. Daher bedurfte es bestimmter Wege, die auch fahrbar sein mußten, damit die Weihegeschenke auf den gebührenden Wagen herbeigebracht werden, die Wagenkämpfer ihr Fahrzeug ohne Schädigung in die Vorhallen senden konnten. Stellte man auch erst in der folgenden Periode feste Geleise (Rillen) in den kalkfelsigen Bodenerhebungen für diese Zwecke her, so sind doch die bezüglichen Kulte, die ja zum Teil keinen dorischen Charakter tragen — die Dorer traten erst in die bereits vorhandene Amphiktyonie ein; s. Kiepert, 258 — und jedenfalls schon vor der ersten Olympiade ihren Anfang nahmen, bereits vor 800 einigermaßen gepflegt worden. Die Heiligtümer von Dodona in Epirus und von Delphi in Hellas gab es schon vor diesem VIII. Jahrhundert und deshalb auch den Unterhalt etlicher Landwege dorthin.

Wenn auch die Orakel beider Plätze von der Ilias nicht genannt werden, so mußte doch die Götterwelt Homers den Umrissen nach bereits ein Dasein haben, wenigstens bezüglich etlicher Hauptgestalten, bevor die dichterische Phantasie und die Plastik mit dem Erfolge allgemeiner, widerspruchsloser Annahme zu ihrer Darstellung vorgehen konnten.

Für den Verkehr zu Wasser die Küsten durch Hafenbauten zu bereichern, dazu bestand bei der geringen Größe der Fahrzeuge und bei der Leichtigkeit ihres Ersatzes aus den verbreiteten Waldbeständen kein genügender Grund. Auch ohne frühere maritime Vorschulung fanden die Dorer erobernd den Weg nach Kreta bereits im IX. Jahrhundert und verbreiteten sich nach Rhodos und nördlich davon in das Land der bisher seebeherrschenden Karer.

3. Naturvorgänge.

Literatur. Curtius, Pelop. (S. 119). — Bursian, Geogr. von Griechenland, 2 Bde., 1872. — Theob. Fischer, Die südosteuropäische Halbinsel (in Kirchhoff, Länderkunde von Europa). — Ders., Küstenveränderungen im Mittelmeergebiet (Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde, Berlin, Bd. XIII). — Neumayr, Die Küstenländer des griech. Archipels (Denkschr. d. Akad. d. Wissensch., Wien, Bd. XL). — Philippson, Der Peloponnes, 1892. — Neumann-Partsch (S. 118).

Das Altertum bietet keine schriftlichen Einzelzeugnisse ausdrücklicher Art, um Naturvorgänge zu berichten, welche in prähistorischer Zeit das Landesaussehen änderten. Allein es hat solche fast notwendigerweise gegeben. Denn es wäre z. B. kaum denkbar, daß die tektonischen Bewegungen, welche gegen Ende der Diluvialzeit noch bedeutend wirkten (s. S. 118), in den unmittelbar angeschlossenen Jahrtausenden unmerklich geworden wären, da sie doch in den kommenden Zeitaltern so oft und verderblich eintraten. Der Hinblick auf eine Landesbeschaffenheit, welche durch furchtbare Erdbeben samt Zerstörung von Küstenstrichen und Berggestalten oder des Bodenzusammenhanges gekennzeichnet ist, dient uns als Andeutung, daß die Naturvölker der Urzeit ein Gebiet, das ihnen trotz so mannigfacher Küstenformen, freundlicher Buchten und sonnigen Himmelsblaues Entsetzen einflößte, nur zögernd und spät als dauernde Heimat besetzen mochten. Nahe liegt es daher, daß z. B. Ungarn und Oberitalien früher besiedelt wurden als Hellas.

Die Betrachtung der von geschichtlichen Erderschütterungen meist heimgesuchten Landesteile drängt zu der Folgerung, daß letztere in dieser ältesten Periode mehr beunruhigt wurden als in der kommenden. Dies gilt zunächst der Südküste des Korinthischen Golfes und ihrer Nachbarschaft. Es zeigt sich der Isthmus in Ost und West durch Bruchspalten in Schollen oder niedrige Stufen zerbrochen.[1] Immerzu haben weiterhin in und bei Korinth, in Sikyon und in Achaja schwere Erdbeben Verheerungen angerichtet und die Küstenlinie wiederholt landwärts verschoben. Jene Verwerfungsspalten (Paraklasen) aber waren vor allem in unserer I. Periode noch sozusagen nahezu frisch, der Korinthische Golf erst vor kurzem durch Absinken hergestellt. Lebhaftes Nachzittern in dem tief und vielenorts gestörten Zusammenhang des Festbodens ist auch abgesehen von der späteren Zeit um so mehr anzunehmen, weil ein plötzliches und vollständiges Zuendeführen derartiger tektonischer Vorgänge dem Naturverlauf widerspricht. — Auch am Golf von Lamia und dem Orokanal samt Nordwest-Euböa haben wir derartige Verhältnisse. Die dortigen Bruchlinien nach spätdiluvialem Senkungsvorgang werden durch die Thermalquellen örtlich noch besonders gekennzeichnet; furchtbare Erdbeben in der nächsten Periode verlangen, verwandte Erschütterungen und Küstenzerstörungen auch für die ersten Jahrtausende hier vorauszusetzen. — Weniger belangreich war die Vulkanität. Es ist zwar im Süden des Archipels der Vulkan von Santorin, offenbar nachdem durch eine sehr lange Zeit keine größere Eruption stattgefunden, in einem verheerenden Ausbruche tätig geworden. Eine massenhafte Bimssteinüberschüttung vernichtete dort die Siedlung einer kultivierten Bevölkerung, welche im zweiten Jahrtausend hier beträchtliche steinerne Gebäude zu errichten vermochte. Deren Ausgrabung ward infolge von Puzzolanerdeabbau für den Suezkanalbau veranlaßt (cf. Fouqué, Santorin et ses éruptions. 1879). Auch die Insel Milos mag in ältester Zeit mehr als nur durch heiße Quellen, Schwefelinkrustieren und hohe Bodenwärme ihre Vulkanität kundgegeben

[1] A. Philippson, Der Isthmus von Korinth, Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde, Berlin, Bd. XXV, S. 1—98.

haben. Fragwürdig ist die Eruptivtätigkeit nächst der trachytischen Hauptkuppe der kleinen Halbinsel Methana im Norden der argolischen Halbinsel.

Dagegen führen die Berichte über den Titanenkampf, nach welchen aus vulkanischer Tiefe die Zyklopen herbeigerufen werden und massenhaftes Blitzfeuer entscheidet, sodann der Hephästosmythus zu der Annahme, daß in diesen Dichtungen nicht nur eine poetische Darstellung von Erdbeben vorliegt, sondern auch eine Überlieferung vulkanischer Vorgänge im Archipelagus.

Klima und Bewässerung änderten sich vor allem insoferne, als die aus der diluvialen Endzeit stammende reiche Bodenfeuchtigkeit von einem Jahrhundert zum andern abnehmen mußte. Gering war natürlich die Waldminderung infolge Ausbreitung des Weidelandes oder durch Bodenkultur, abgesehen von den letzten Jahrhunderten, in welchen Schiffs- und Hausbau die Verdrängung des Waldes in der Küstenzone förderten. Daher begannen nur an wenigen Berghängen Gebirgsbäche ihre Wasserführung im Sommer einzubüßen. Infolge der kalklösenden Wirkung des einsickernden Wassers aber nahm stetig die Zerklüftung der Kalkbänke zu, was der Vermehrung solcher Winterbäche (*χειμάῤῥοι*) vorarbeitete oder in Talmulden und Senken des Binnenlandes unterirdische Auslaugungen anbahnte. Diese erhielten als „Katabothren" durch die von oben wirkende Zersetzung und Gesteinsauflösung ihre bächeschlürfende Öffnung. Sie nahmen naturgemäß an Zahl zu und veranlaßten dann so manche Änderung von Bachläufen, sei es auch zuweilen dadurch, daß sich einzelne verstopften, so daß eine seitlich gelegene Katabothre (in slawischen Gebieten „Ponor") als nächster Mündungsschlund in Benutzung kam. Die Wärme der regenarmen Sommer sodann bewirkte schon damals klaffende Risse in den mächtigeren Humuslagen der Ebene. Dies bezeugt der Mythus vom Raub der Persephone, welcher sich doch wohl vor der Abfassung der Odyssee gebildet hat. Jedenfalls war an die Stelle der vordem oft dunstigeren, weil viel feuchteren Luftzustände jene Klarheit des Himmelsgewölbes und die landverherrlichende Lichtwirkung langer Monate getreten, welche bei Homer dem mannigfaltigen Preise hoher Beleuchtungseffekte zugrunde liegt. Hieraus ergab sich auch die erst allmählich zentral gewordene Verehrung des Sonnenbeherrschers Apollo.

Hinsichtlich der kulturellen Beschaffenheit des Landes selbst hatte sich wenig Wandel im Nordwesten und in den Binnengebieten als Folge der dorischen Wanderung ergeben: die spärlich verteilte Bevölkerung behielt eine halbnomadische Lebensweise in Arkadien und der Westhälfte von Hellas (= Mittelgriechenland) bei. Demgemäß war auch

4. die Lage[1]) Griechenlands und seiner Bewohner keineswegs zu einer gleichartigen geworden. Der Nordwesten verblieb in einer völligen Außenlage, weil außerhalb des Interessenkreises und des Einflusses der mykenischen, dann griechischen Kultur des Ostens und Südens. Die letzteren Gebiete hatten sich, durch die orientalischen Anregungen vorwärts gekommen,

---

[1]) Für die sogenannte Tatsachen- oder politische Geschichte ist vor allem R. Pöhlmanns gründliche Übersicht in Iw. Müllers Handb. d. klass. Altert., Bd. III, S. 355 bis 464 eine sehr instruktive, geistvolle Darlegung.

aus der Stellung von wirtschaftlichen Tributären herausgearbeitet zu einer Lage der Vermittlung. Auf diese wirkte die gewalttätige Störung von seiten der Dorer immerhin nur als eine Hemmung, welche jedoch zugleich die Behandlung von Grund und Boden änderte, und zwar sowohl durch Mehrung der Bevölkerung als durch Hervorrufen eines Großgrundbesitzerstandes. Letzteres nicht etwa nur in Lakonien, sondern mittelbar auch in einem von den Dorern nicht beschrittenen Lande wie Attika. Aber die am Ende unserer Periode erwachsene Aufgabe der jonischen und der achäisch-dorischen Lande bestand doch wesentlich darin, daß an Stelle der dahingesunkenen mykenischen Kultur die gegenüber dem Orient selbständiger gewordene Weise, das Leben zu versorgen und zu verschönern, nunmehr an die westlicheren und Binnengebiete zu vermitteln war, auch an die Inseln im Westen und den nachbarlichen Norden.

I. Periode. B. Balkanhalbinsel. Bis etwa 700 vor Chr.

Zeit der Naturvölker.

Literatur. Ersch-Gruber, Enzyklopädie, Bd. LXIV. — H. Kiepert, Lehrbuch d. alten Geogr., § 230 ff. — W. Tomaschek, Die alten Thraker (Sitzungsberichte der k. Akad. d. Wissensch., Wien, 1893, Sonderabdruck). — Schrader, Sprachvergleichung und Urgeschichte. — Beck von Managetta, Die Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder, 1901. — Herodot, Bd. V. — Mor. Hörnes, Die Urgeschichte der Menschheit. — Ders., Die Urgeschichte der b. Kunst in Europa, 1898. — V. Radimsky, Die prähistor. Fundstätten, bes. von Bosnien u. d. Herzegowina, 1891. — Fr. Pichter (für Bosnien) in Sieglin, Quellen und Forschungen etc. — Kanitz, Donaubulgarien, III (Register: Archäologie). — Ders., Das Königr. Serbien (1904) unter „Prähistor. Epoche".

Die nördlichere Lage, die Verbreitung massiger Gebirgsrücken von nicht selten 1500 *m* überschreitender Höhe, das Walten eines Klimas mit Sommerregen in den meisten Landschaften und die demgemäß einstmals gegebene Beteiligung an der Gebirgsvergletscherung besonders im Westen — dies alles mußte einen feuchten kühlen und waldbedeckten Landeszustand in den Anfangszeiten bewirken, und zwar in höherem Maße als im Mittelmeerklima der Pindusanlande und des Peloponnes.

In verhältnismäßig geringer Seehöhe (noch unter 1300 *m*) finden sich Zeichen und Reste von Moränenbewegung (Penck, Die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel, Globus, Bd. LXXVIII, bes. S. 103) im südlichen Bosnien, in der Herzegowina, in Montenegros Osten, desgleichen im nordwestlichen Albanien (nach K. Hassert, Mitt. d. k. k. geogr. Gesellsch., 1898; Cvijić, Annales de Géogr., Paris, 1901). Dies deutet entweder eine unerwartet stärkere Niederschlagsmenge und -häufigkeit für die Diluvialzeit an oder eine erst in unserer Periode erfolgte Senkung des Westens, so daß dessen Firnmulden, wenn sie in dieser Zeit bestanden, eine höhere Lage gehabt haben mußten als heute.

Im Osten freilich waren sogar auf dem höchsten Gebirge der Halbinsel, der Rila (mit 6 Gipfeln über 2600 *m*), nur Gletscher mit kurzer Erstreckung entstanden. Ähnlich an zwei Stätten westlich des Vardar.[1])

1. Für die Waldbedeckung des Westens war allerdings die Durchfeuchtung von seiten des Diluviums ziemlich belanglos, da sie in den vor-

[1]) K. v. Oestreich, in Abhandl. der k. k. geogr. Gesellsch., Wien, 1902. — Für das Rila s. Cvijić, das Rilagebirge etc., Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin, 1898.

herrschenden klüftigen Kalkbildungen in kurzem beseitigt war. Die Mitte und der Osten der Halbinsel sind in unvergleichbar höherem Grade bedeckt von tonreichem Verwitterungsboden mit großer Wasserkapazität, weithin aus kristallinen und Massengesteinen hervorgegangen. Dies begünstigte, soweit nicht die Steilabfälle es verhinderten, in umfassendster Weise die Bekleidung mit Wald und anderem Pflanzenwuchs. Solches konnte bei dem aus präglazialer Zeit her vorhandenen Reichtum an endemischen Gewächsen um so leichter geschehen.

Man (Beck v. M.) zählt ja von 294 Pflanzenarten der Hochgebirgsflora nicht weniger denn 203 als endemisch, zu welchen der Rest aus den Alpen (wohl infolge ihrer Vergletscherung) zuwanderte, desgleichen aus der Pindushalbinsel. So mußte die endglaziale Regenzeit namentlich allen Höhen und Abhängen bezüglich des Baumwuchses zugute kommen, da hier Gras und Krautgewächse nicht durch Üppigkeit und Dichte sein Aufkommen verhindern können. In den Talsohlen und Niederungen aber vermochte dieses Wuchern, durch die vorhandene hohe Sommerwärme bei feuchtem Bodenzustande begünstigt, großenteils waldfreie Striche zu sichern. Dadurch war die Besetzung des Landes vonseiten herzukommender indogermanischer Völker erleichtert, welche ohne Zweifel, bei allem Vorherrschen des Lebensunterhaltes durch Jagd und Herdentiere, mit dem Besäen von Ackerboden bekannt waren.

Gewiß haben sie durch letztere Tätigkeit in geringem Gesamtumfang und sehr langsam das Aussehen der Landschaften verändert, so daß die Zustände, welche Homer für die Endzeit unserer Periode andeutet, zugleich für mehrere vorhergehende Jahrhunderte richtig bezeichnet erscheinen. Schon die schweren Winter der Halbinsel drängten dazu, die Ernährung durch Bodenfrüchte zu sichern. Es wird aber auch durch die historische Neigung der östlichen Stämme zu berauschenden Getränken, zunächst zu einer Art Bier, ausreichend bezeugt, daß sie einigen Getreidebau pflegten, gewiß von Einkorn, Gerste und Hirse. (Wenn z. B. ein Thrakerstamm den Namen „Hirseesser“ erhielt, so weist dies uns nur darauf hin, daß derselbe im Unterschied von den andern Thrakern dieses Getreide mit besonderer Vorliebe genoß.)

So waren neben den freien Wiesflächen für die vielgepflegte Rossezucht der herbeigekommenen Stämme auch Getreideflecke in die ruhiger profilierten Gegenden des waldreichen Landes eingestreut. Andere Lichtungen erfuhr die Forstüberdeckung infolge des frühzeitig bekannten Verarbeitens von Metallen. Von wem aber war die Halbinsel besetzt worden?

2. Bevölkerung und Siedlung. Die nach Westen und Süden von der Nachbarschaft der Karpaten vorrückenden Indogermanen ließen hierher im Osten die thrakischen Stämme, im Westen die Illyrer sich abzweigen. Auch sie kamen nach einer neolithischen Zeit in das Land, wenn nicht etwa doch die reichlichen Reste dieses Kulturstandes, besonders in der Herzegowina und in Bosnien aufgedeckt (bei Glasinac, Sabunar, Slatischte, Butmir u. a.), noch von den frühesten Geschlechtern dieser Völker, beziehungsweise der Illyrer herrühren. In der Osthälfte allerdings wurden Bronzealtertümer im Gebiete der thrakischen Bessen bei Dimotika aus Tumulis

erhoben, so daß wohl diese Völker in der „Hallstätter Zeit“ des Überganges zum Gebrauche des Eisens ihre Sitze im Lande nahmen. — Über das Völkerbild des Ostens gibt wenigstens bezüglich der küstennahen Stämme für die spätere Zeit die Ilias einige Andeutung. Hiernach waren die dortigen Thraker in kultureller Beziehung nicht wesentlich von den „Achäern“ verschieden. Sie hatten naturgemäß von dem nahen Kleinasien aus und von den Tyrsenern der Inseln, sowie dem phönikischen Handel auf sich wirken lassen. Im Inneren gab es auch hier eine Steinzeit. (Škorpil, „Mogili“ 1898, S. 80 ff.)

Hier waren allerdings Völker thrakischer Verwandtschaft schon lange zu Hause, wurden aber von den Thrakern entweder zur Weiterwanderung gedrängt, wie die Phrygier, oder sie erfuhren eine andere Verschiebung, wie die Mysier, deren südlicher Zweig teils den Phrygiern folgte, teils in Dienstbarkeit der Thraker kam, während der nördliche Teil als Mösier sich in die Donaunachbarschaft verwiesen fand. Die gewalttätigen und kampfgewandten Thraker, ein Hirten- und Reitervolk, konnten unschwer einen seßhaften Stamm zur Untertänigkeit zwingen, wenn sich auch die Mösier des Nordens unabhängig erhielten. Die bezüglichen Zustände der Illyrer sind unbekannter. Doch waren sie zweifellos eine Gruppe kriegerischer Stämme, zu welchen z. B. beim Beginn der griechischen Berührungen mit dem Norden die Dardaner am mittleren Vardar und die Päonier südlich von diesen gehören. Im Westen kam es erst durch den Einbruch der Gallier anfangs des III. Jahrhunderts v. Chr. zu einer etwas bekannteren Berührung mit illyrischen Stämmen. Doch gab es in Bosnien schon längst eine mit ausgebildeteren Steingeräten, Tongefäßen, auch Bronzegegenständen versehene Bevölkerung, welche aber offenbar vorherrschend von den Erfolgen der Jagd und der Viehzucht lebte, wie namentlich die zu Butmir unweit Serajewo aufgedeckten Kulturreste zeigen. Auch die Wallburgen der Herzegowina aus jenen Zeiten deuten eine etwas höhere Kulturform an.[1])

Bei der Nachbarschaft und Verwandtschaft mit den Thrakern sind die Illyrer aber sozusagen naturnotwendig auch mit deren wichtigstem Produktionszweige, dem verarbeiteten Eisen, bekannt geworden.[2]) Wenn auch die thrakischen Tumuli mehr Bronzewaffenstücke enthalten als solche von Eisen, so läßt doch die Hervorhebung des eisernen Schwertes der Thraker durch die Ilias nicht daran zweifeln, daß es sich um eine selbsterzeugte Waffe handelt. Man wird sich hierbei an die seit Urzeiten ausgebeuteten Lager von Samakov oder an die den Westmösern zustehenden großen Magneteisenflöze des Kopaonik gemahnt finden. Starke Waffen aber herzustellen, legte das stete, blutreiche Fehdewesen der Stämme und die Jagd auf streitbares Großwild nahe, wie den Bären und das Wisent (noch zu Herodots Zeiten), auch den Löwen (Herod. VII, 126).

Trotz aller Schonungslosigkeit in vielen Stammeskriegen bewährte sich aber weiterhin die Vermehrungsfähigkeit des kraftvollen Thrakervolkes in zunehmender Bevölkerungszahl. Aber die Wohnstätten mochte man eben wegen der vielen wilden Kämpfe nur höchst einfach und roh herstellen,

---

[1]) Siehe bei Radimsky, bes. S. 22 ff., 47 ff., 119 ff.

[2]) Hörnes, Urgeschichte, S. 532, nimmt allerdings an, daß die Illyrer und also wohl auch Thraker schon um 1200 durch skythische Einflüsse mit dem Eisen bekannt worden seien. Wir finden uns aber durch die homerischen Gedichte, beziehungsweise die griechische Entwicklung auf eine spätere Zeit verwiesen.

und in den Lößgebieten grub man gewiß damals noch mehr, als etwa heute die Rumänen der Walachei es massenhaft tun, den Wohnraum in die Erde („Troglodyten" nannte man deren Inhaber etwas ungenau). Dabei waren sichere, verteidigungsfähige Örtlichkeiten, mit Pallisaden und ohne Zweifel auch Wall befestigt, die natürlichen Schutzorte für Besitz und die Stützpunkte der Gegenwehr: sie konnten ja der älteren Zeit so wenig fehlen als der nachherigen, welche über solche feste Plätze berichtet. Im Süden, unweit des Ägäischen Meeres und an seiner Küste, waltete im homerischen Zeitalter naturgemäß jene höhere Kultur, welche durch die Phrygier und Mysier dank der kleinasiatischen und phönikischen Einflüsse hier heimisch gemacht war. Aus der Ilias ersieht man, wie erwähnt, daß diese thrakische Nachbarschaft der Troas nicht barbarischer war als letzteres Gebiet oder die Lande der Achäer. Die Phöniker hatten ja einst Abdera gegründet (Tomaschek, a. a. O., S. 41) und ohne Zweifel (Kiepert, I, 283) schon am Pangäos (östlich der Strumamündung) Gold zu gewinnen gesucht. Sicherlich hat sich Thrakien von ihnen oder den Karern oder den Tyrsenern (welche von Kleinasien her im VIII. Jahrhundert auf die nördlichsten Inseln wanderten) mit dem Wein bekannt machen lassen. Diesen gewannen dann die danach so begierigen Thraker anfangs wohl nur mittels Kauf und Raub, erzielten ihn aber natürlich auch bald mittels einheimischer Anpflanzung in ihren Gebieten, nachdem bereits Homer dessen Anbau am Küstengebirge westlich der Marizamündung hervorhebt. — Städte und Hafenorte entstanden als selbstverständliche Folge der Teilnahme an der Kultur des Archipelagus, die in dessen nördlicher Randzone zur Geltung gekommen war. Freilich in der Westhälfte der Halbinsel fehlte es hieran und nahezu auch in dem damals so kleinen Mazedonien westlich der Vardarmündung.

3. Die Veränderung der Landesnatur in der ganzen, langen Periode bestand natürlich vor allem in der langsamen Abschwächung der Luft- und Bodenfeuchte, welche teils eine postglaziale Hinterlassenschaft (s. S. 73) teils eine Folge der allgemein herrschenden Waldbedeckung war. Einige Tieferlegung der Donau fand statt zugunsten der fortschreitenden Herstellung eines gleichmäßigen Gefälles, wovon beträchtlich alte Trockentäler zeugen, wie z. B. jenes, welches beim heutigen Zernavoda mündete, und mehrere der westlichen Nachbarschaft. (Diese Furchen stammen ihren Querprofilen nach nicht wie andere weiter westliche (z. B. in Nikopoli) erst von den Niederschlagsmassen des postglazialen Diluviums.) Auch nicht wenige derjenigen Täler, welche heute in der mittleren und östlichen Walachei entweder allen Wasserlauf vermissen lassen oder nur Strecken desselben, so daß sie teich- und seenartige Reste behielten — haben schon damals begonnen, die Wasserverluste zu erleiden, welche weiterhin zu der jetzigen Verkümmerung führten. Es bedarf nur einer Tagreise von Bukarest südwestlich, um über mehrere solcher Flußläufe zu kommen, welche zweifellos erst in menschlicher, wenn auch in der weit herabreichenden prähistorischen Zeit dieses Gebietes allmählich erstarben. Daß solcher Rückgang sich im Nordosten der Halbinsel ausgeprägter oder unzweifelhafter kundgibt als im Westen, erklärt sich aus dem dortigen Walten des pontischen Klimas, in

welchem bereits die Eigenschaften des sarmatisch-asiatischen Kontinentalklimas deutlich wirksam werden.

Im Westen hat die Bodenform ohne Zweifel durch etwas vermehrte Entstehung von Dolinen manche Änderung im kleinen erfahren. Doch konnte in dieser Periode die schützende Walddecke, indem sie viel Wasser in der Wurzelschicht festhält, so daß dieses nicht an der chemischen Lösung in der Gesteinsgrundlage mitwirkt, das Werden jener Miniatursenkungen großenteils hintanhalten.[1]) Gewiß aber erhielten Gebiete, welche von Bruchlinien und wassererfüllten Senken so durchsetzt sind[2]) wie jenes der Dessaretischen Seen (nach dem altillyrischen Stamme der Dessareten benannt) bereits während des Diluviums ihr heutiges Profil, zumal der Mangel an Erdbeben andeutet, daß das Land tektonisch zur Ruhe gekommen.

4. Lage. Die Halbinsel war nur zur Stellung eines nutzbaren Rohbodens für das Völkerleben gelangt: Land und Volk dienten gleichsam als Urproduktionsgebiet für die Kulturmächte am Ägäischen Meere. Vor dessen nördlicher Kulturperipherie lagen Thrakien und Illyrien, hatten also eine Außenlage, ohne daß in dieser bei dem kulturfeindlichen Charakter der Bevölkerung eine Vorbereitungslage beschlossen gewesen wäre.

II. Periode. A. Pindushalbinsel. Von 800 vor Chr. bis 300 nach Chr.

Die Entwicklung vorherrschenden städtereichen Industrielebens.

1. Wald und Bodenanbau.

Literatur. Sämtliche Werke von S. 119, welche durch ihre Inhaltsangaben und ausführlichen Register die Erläuterungen und Quellen für die Einzelheiten leicht finden lassen. — Dazu V. Hehn, Nutzpflanzen und Haustiere etc.

Bei der nun fortschreitenden Umwandlung der griechischen Gebiete in ein Land mit hoher Kultur einer dichten Städtebevölkerung mußte notwendig der Wald vor allem an seiner bisherigen Ausdehnung überall beträchtlich einbüßen. Wo man allerdings entweder infolge gebirgiger Landesbeschaffenheit (wie in Arkadien) oder der Abneigung der viehzüchtenden Bevölkerung (Ätolien) bezüglich des Städtebaues rückständig blieb, erhielt sich auch die Bewaldung reichlich, wie ja immerhin der Schiffsbedarf der griechischen Stadtstaaten noch lange mit einheimischen Hölzern gedeckt wurde.

Die Mannigfaltigkeit der Wälder in bezug auf Baumarten und -varietäten erhöhte sich in dieser Zeit wohl nur auf dem Wege natürlicher Pflanzenwanderungen, wenn nicht schon in der Vorperiode letztere von der Balkanhalbinsel nach Süden stattgefunden haben. Daraus würde sich z. B.

[1]) J. Cvijić bezeichnet in seiner so umfassenden Darlegung „Das Karstphänomen“ (Penck, Geogr. Abhandlungen, Bd. V, 2, 1896) die allermeisten Dolinen als Ergebnisse eines von oben nach unten fortschreitenden Erosionsprozesses, und zwar innerhalb rezenter oder „alluvialer“ Bodenlage. Das Erscheinen neuer Dolinen belegt Cvijić mit mehreren Beispielen aus neuester Zeit. Penck (Zeitschr. des D. u. Ö. Alpenver., 1900) verweist das Entstehen vor allem der Poljen in die Pliozänzeit. Aber im Drinagebiet (Lim) ist es andrerseits augenscheinlich, daß Dolinen auch als Einbruchssenken in Mergelkalk erst in rezenter Zeit entstanden, wie sie in großer Zahl unerwartet sich im Jura ereignen.

[2]) Cvijić, Annales de la Géogr., Paris, 1900.

das Dasein so verschiedener Eichenarten erklären, wie sie Theophrast vorführt[1]); auch über die Inseln konnte die eine oder die andere Abart nach Westen gekommen sein.

Die Thuja als hochwüchsigen Baum der Berge, baumartigen Juniperus, Terebinthe, Pinien und andere benennt er gleichfalls als Erzeugnisse der Halbinsel, ohne daß über ihre Ansiedlung ein Anfangstermin zu erschließen wäre; aber sie entsprechen doch mehr dem bereits trockeneren Klima der Sommer dieser Periode. Die Roßkastanie hat wahrscheinlich schon seit viel früherer Zeit in den Pindustälern, auch in Mazedonien eine Heimat.[2]) Die Palme war im VIII. Jahrhundert einstweilen bis Delos gelangt (Odyssee 6, 163), um 700 auch nach Attika und Korinth (Buschan). Als landschaftlichen Schmuck von charakteristischer Bedeutung brachte man die Zypresse aus Kleinasien wohl schon am Beginn unserer Zeit herbei. Der Granatbaum gelangte kaum später in das Land (bei Homer erst in sehr späten Bestandteilen genannt); denn er ist der Hera geweiht, deren Kultus früh sich einbürgerte. Er bildete dann sicher einen vielverbreiteten Zierbaum, der überdies heute bis zu 1000 *m* Seehöhe auch verwildert vorkommt (Heldreich).

Eine wesentliche Änderung aber liegt in dem eifrigen Anpflanzen der Fruchtbäume und -gewächse, durch welche der Grundbesitzer eine erhöhte Bodenbenutzung erzielen konnte, zugleich einen gesicherten jährlichen Ertrag in diesen von Froststörungen der Blüte freien Lande. Auch schloß dieser ergiebige Zweig der Landwirtschaft einen erwünschten Ersatz für Waldhölzer ein, deren Beiführung in die Städte durch die naturgemäßen Abforstungen erschwert war.

Zu den neu aufgenommenen Fruchtbäumen zählen wohl im Laufe des immer regeren Verkehres mit Vorderasien, besonders seit etwa 450, auch Apfel- und Birnbaumvarietäten. Wichtig ward besonders die Einbürgerung der Feige und der Olive, welche jedenfalls erst in dieser Periode zum Zweck einer ausgedehnten Massenproduktion verbreitet wurden; die Olive in Attika durch Solon und Pisistratus, wie zur Zeit des Hales auf Chios; die Feige war im VII. Jahrhundert ein Gewächs von Paros (Zeugnis des Archilochos von Paros). Unbekannt ist die Einbürgerungszeit der süßen Kastanie. Bei der Verdichtung des Warenverkehres der hellenistischen Zeit zwischen Vorderasien und Griechenland, und als letzteres ein Durchgangsgebiet für den römischen Import von Kleinasien nach Italien wurde, mußte teils direkt teils nach dem Vorgange Italiens die ganze Mannigfaltigkeit der Fruchtbäume der Levante auch in den griechischen Küstengebieten zur Ansiedlung gelangen. Im V. Jahrhundert wird die Mandel auf Naxos genannt; sie war im IV. Jahrhundert auf der Halbinsel verbreitet (Theophrast). Am Anfange der Diadochenzeit kam die Zedrate (nicht Limone, sondern die säuerliche, große Zitrone) nach Europa; später die Aprikose; aber wohl erst um Christi Zeit, oder nachher der Pfirsich, welcher nach einem Feldzug von 128 v. Chr. vom Chinesischen Reiche aus nach Turkestan und ins Partherland gelangt sein wird (Engler-Hehn und Candolle, S. 275—284). Den Johannisbrotstrauch siedelte man gleichfalls erst in der Kaiserzeit an, wohl im I. Jahrhundert;

---

[1]) Theophrast, ein Schüler des Aristoteles, wahrscheinlich † 286 v. Chr., hinterließ in seiner historia plantarum zugleich eine reichhaltige Vorführung der waldbildenden Bäume. Nach l. III, c. 4 gehört die Eiche zu den Bäumen der Ebene, nicht der Berge.

[2]) Gemischt mit Eiche und Nußbaum, s. v. Heldreich, Sitzungsber. des botan. Vereines von Brandenburg, XXI. Bd., S. 145—148.

er fand rasch Verbreitung (nach Columella, cf. Heldreich). Der Wein gedieh besonders auf den Inseln, deren Erzeugnisse neben thrakischen jenen der Halbinsel entschieden vorgezogen wurden (besonders jene von Paros, von Euböa).[1])

Daß aber Olive und Feige sehr frühzeitig zu den wichtigsten Gewächsen des Landes gehörten, erhellt auch aus deren Verpflanzung nach Italien durch die dort kolonisierenden Griechen, da doch letztere bereits mit diesen Früchten wohl vertraut waren, als sie ihrer in der neuen Heimat nicht entraten wollten!

Dem Walde war nicht nur das erhöhte Bedürfnis von Ackerland, sodann von Holz für die Gewerbe und Tageserfordernisse der dichten Bevölkerung, dazu für den massenhaften Schiffsbau besonders in den Kriegen bis 387 v. Chr. entgegen, sondern auch die fortdauernde Hegung vieler Ziegen und Schafe. Die Verbreitung der Ziege ward durch deren Werthaltung als Tier des Dionysos besonders begünstigt, natürlich auch durch das Mühelose ihrer Versorgung bei einem Volke, das infolge zunehmender Mehrung der Arbeitssklaven sich immer weniger der härteren Landbauarbeit zuwandte. Daß aber sogar in einem so ackerbedürftigen Staate wie dem von Attika die Schafzucht im V. Jahrhundert einen lohnenden Zweig der Bodenbenutzung bildete, sagt die auswärtige Bevorzugung der Wolle des damaligen Ländchens. Auch die bedeutende Ausfuhr von Honig spricht für geringe Verbreitung dichteren Waldes, wenn z. B. der Hymettos als honigliefernder Bergrücken besonders hervorgehoben wird. Er wie der Pentelikon wurden noch in dieser Periode baumlos.[2])

Das Ackerland wurde nur zum Teil ausgenutzt, wenn wirklich Zweifelderwirtschaft bestand, also stets die Hälfte des Pflugareals in Brache war. Die Getreidefelder zeigten lange Zeit vorherrschend die grannigen Ährenwogen der Gerste; nur in reichen Ebenen, wie in Böotien und bei Argos, Weizen (Solon sorgte z. B. dafür, daß beim Mahle der Prytanen an den Feiertagen Weizenbrot gereicht wurde statt Gerstenfladen). Das lichte Grün und die bunten Blüten der Linsen und Erbsen durchsetzten die Flur; auch Kolbenhirse hob seine ragenden Schafte in Lakonien kräftig empor. — Dies alles gilt für die Zeit bis etwa 200 v. Chr. von Ostgriechenland und den Außenteilen des Peloponnes überhaupt.[3]) In Arkadien und Westhellas blieb man (S. 123) kulturell lange rückständig, bis die Vorteile der Bodenkultur, in Ätolien namentlich die Weinpflanzung, auch dort zur vollen Gleichartigkeit des hellenischen Erwerbslebens führten.

2. Besiedlung.

Literatur. Jul. Beloch, Histor. Beiträge zur Bevölkerungslehre, I. Teil, 1886. — Pöhlmann, Grundzüge der Gesch. Griechenlands. (S. 126.) — Für die Koloniengründung: E. Speck, Handelsgesch. des Altertums, Bd. II, Abschnitt 4. 1901. — W. Kiepert, Lehrbuch etc. — Für die Erwerbsstätten: Partsch. Curtius. Besonders Bursian, wie für alle Gebiete so auch für die Inseln. — Blümner, Die gewerbl. Tätigkeit der Völker des klass. Altertums, 1868. — B. Büchsenschütz, Die Hauptstätten des Gewerbfleißes im klass. Altertum, 1869. — Von demselben: Besitz und Erwerb im griechischen Altertum.

---

[1]) Siehe bes. Fr. Geyer, Euböa, S. 87 (Sieglin, Quellen etc., Heft 6).

[2]) Cf. Kiepert, Lehrb., S. 248.

[3]) In letzterem z. B. kam, wohl erst um Christi Zeit, der Baumwollebau mindestens in Elis auf (Pausanias).

1869. — R. Lepsius, Griech. Marmorstudien, 1890 (Abhandl. d. Akad. d. Wissensch., Berlin, Phil.-hist. Kl.). — Bürchner, Das jonische Samos, (München) 1901.

Die hoch geförderten Anpflanzungsverhältnisse Griechenlands waren mehr die Wirkung als die Ursache jener so reichlichen Besetzung vieler Gebiete mit gewerbtätigen Städten und mit Hafenorten, wie sie das Altertum auf einer ähnlich geringen Landfläche mit meist karger Bodendecke sonst nicht sah. (Auch Sizilien könnte wegen seiner vorwaltenden Bodenergiebigkeit nicht als widersprechendes Beispiel dienen.)

Das Hellenenvolk — als Gesamtheit vor 600 zum ersten Mal so benannt im Hesiodschen Katalog (aus dem VII. Jahrhundert), während in der Ilias nur ein thessalischer Stamm diesen Namen trägt — besaß eine große Fähigkeit, seine Kopfzahl zu vermehren, namentlich als der Außenhandel und Seeverkehr die Mittel der Ernährung unschwer zu beschaffen gestattete. Vor allem zeugt hievon die ganz außerordentliche Lebhaftigkeit in der Aussendung zahlreicher Neugemeinden an fremde Gestade. So am meisten nach Sizilien und Großgriechenland von 735 (Naxos) bis 443 (Thurii), nach dem Norden des Ägäischen Meeres und bis an den Pontus (an diesen gingen freilich die kleinasiatischen Volksgenossen überlegen voran) von 708 (Thasos) oder 667, beziehungsweise 628 (Byzanz) bis etwa 430 v. Chr.; auch nach Nordafrika (Kyrene um 630, Naukratis um 570). Die Volksdichte in der Heimat nahm gleichwohl zweifellos fortdauernd zu, bis die Verbreitung des Sklavenwesens und der entstehende Kapitalismus der Familienfruchtbarkeit abträglich wurde. Allerdings brachte zuerst auf längere Zeit die massenhafte Sklaveneinfuhr eine Erhöhung der Bewohnerzahl, welche ohne dieselbe wohl nicht ebenso rasch erfolgt wäre. Wenn z. B. Attika samt Athen um das Jahr 500 etwa 60 Bewohner auf dem km^2 zählte, so ergeben Berechnungen (aus dem Staatshaushalt und der Heeresleistung) für das Jahr 432 deren 90, wobei Athen mit dem Piräus 110—115.000 Einwohner hatte. (Beloch a. a. O.) Jedenfalls war die Zeit unmittelbar vor dem Peloponnesischen Kriege am rührigsten im Ausbau der Städte, in der Neuanlage von Häfen und jeder verwandten Bautätigkeit, angeregt von dem so eindrucksmächtigen Aufschwung Athens unter Perikles.

Eine tiefgehende Wirkung bezüglich des Landesaussehens ward hierdurch erreicht. Der zunehmende Wohlstand ließ in jeder mäßig großen Stadt die Neigung befriedigen, durch Kunstbauten, besonders von Tempeln, ruhmbringenden Schmuck zu schaffen. Dies nicht nur für die Stadt selbst, sondern an weiter sichtbaren Punkten sollsen so oft kleine derartige Werke, seien es auch Grabmäler (heilige Straße nach Eleusis), Effekte erzielen. Letztere waren umso wirksamer, da das lichte Baumaterial bald innerhalb dunkelfarbiger Zypressen oder Laubbäume bald gegenüber matten Tönen der trockenen Weide- und Gebüschdecke des Sommers kontrastierte. Die Steigerung der Bodenrente durch Baumpflanzung mußte alles dafür verwendete Gelände samt Höhen mit Arbeitshütten und Landanwesen übersäen. Zahlreiche Haupt- und Nebenwege des Binnenverkehrs zogen helle Linien durch Feld und Flur. Die kleineren Hafenorte, welche für die nahen Binnenstädte entstanden [für Athen, Korinth, Megara (VII. Jahrhundert), Opus in Lokris], sowie das Erblühen all der Inselstädte oder von Seeplätzen, deren Bedeutung

nur kurze Jahrhunderte währte (wie Prasiä in Kynuria u. a.), zeugten von der gewonnenen Unabhängigkeit der Hellenen gegenüber der Raumenge und der Bodenkargheit ihres Landes. Sie erzielten aber auch wirksame Eindrücke auf jeden ankommenden Fremden oder heimkehrenden Volksgenossen, sobald sein Schiff dem belebten Gestade oder der baugeschmückten Felsenküste sich näherte.

Der Schiffsverkehr beruhte vorwiegend auf der ausgestalteten Industrie. Diese vermochte hauptsächlich durch billige Sklavenarbeit exportkräftig zu werden. Daher nahm die Sklaveneinfuhr besonders vom V. Jahrhundert überaus zu.

Von Asien herüber bürgerte sie sich zunächst auf den Inseln ein, unter welchen sich vor allen Chios hierin hervortat (30.000 Freie, 70.000 Sklaven). Nach den Perserkriegen wird z. B. die Zahl der Sklaven innerhalb Attikas auf etwa 100.000 neben 130.000 freien Bewohnern berechnet; Megara hatte mehr Sklaven als Hellenen (Beloch). Im Peloponnes gab es um 400 v. Chr. neben rund 0·6 Millionen Freien über 0·3 Millionen Sklaven (einschließlich der Heloten).

Das industrielle Erwerbsleben dieser Art diente jedenfalls der Vergrößerung der betreffenden Städte, wenn auch nicht der Gefälligkeit des Aussehens der großen Anwesen, welche die Behausungen dieser Sklaven mit umfaßten. Bei der bis ins II. Jahrhundert v. Chr. ungeschwächten Nachfrage nach Kunstprodukten Griechenlands blieben diese Tatsachen lange in Wirksamkeit, wenn auch das IV. Jahrhundert die Höhepunkte (außer für Akarnanien, Ätolien, Epirus und einige Inseln) in bezug auf Zahl und Wohlstand der Bevölkerung verzeichnet.

Unter den Produktionszweigen von schwunghaftem Betriebe waren nahezu die verbreitetsten gerade solche, welche in das landschaftliche Aussehen unmittelbar, wenn auch auf engem Raume, eingriffen. So vor allem die am frühesten, offenbar in Anlehnung an die mykenische Kunstindustrie, in einer Anzahl von Städten entwickelte Erzeugung von Tonwaren gewerblicher und künstlerischer Art. (Für letztere genügt der Hinweis, daß sogar die älteren Götterstatuen der Haupttempel Tongebilde waren.)

Besonders am südöstlichen Golfe von Korinth und den Küsten des Saronischen Busens schloß man in zahlreichen Gruben die Lagerstätten einer hellen, glänzenden Tonerde auf. Durch sie wurden in diesem Bereiche Sikyon, Korinth, Megara, Ägina und Athen Hauptsitze der keramischen Industrie. Böotien hatte an der Küste bei Aulis ergiebige Tongruben.

Augenfälliger kamen im Landschaftsbilde die großen Steinbrüche für die Architektur und Plastik zur Geltung, zumal an waldärmeren Hängen.

Allerdings erst infolge Nachfrage in der Kaiserzeit wurde eine besonders wichtige Lage jene am Küstengebirge Thessaliens, welche den „grünen thessalischen Stein“ lieferte; Attika hatte an seinen überaus haltbaren Marmorbänken am Pentelikon das vorteilhafteste Material für jegliche Plastik;[1] in Megara wurde der lichte, bildsame „Poros“-Kalk von frühe an emsig abgebaut. Auf dem Peloponnes veranlaßte die südöstliche Nachbarschaft von Tegea zu jenem berühmten Tempelbau der Stadt, und der Taygetos ward namentlich durch riesige Brüche von „rosso antico“ (rotem, geädertem Marmor) wichtig.

---

[1]) Siehe Lepsius, Geologie von Attika, 1893.

An die Bildnerei in Ton und Stein schließt sich die verwandte Verarbeitung von Metall als nächster Fortschritt an. Durch auswärtige Anregung ward vor allem Korinth, das im V. Jahrhundert die erste Stelle im Schiffsbau errang, ein Hauptplatz für Metallkunstgewerbe. Auch Sikyon, das durch nahe Kupfergruben im Quellgebiet des Asopos Förderung erhielt, lieferte geschätzte Metallarbeiten, während in Lakonien die Eisenindustrie dank seiner Erze sich fortentwickelte (S. 124). Allerdings ward etwa von 200 v. Chr. an durch das kraftvolle Aufblühen der hellenistischen Städte der Diadochenstaaten den Werkstätten und Ateliers Griechenlands Abbruch getan, und namentlich minderte auch die Auswanderung leistungsfähiger Arbeiter und Künstler dorthin die Bevölkerungsdichte im Mutterlande. Jedoch sicherte die Ausbreitung des Römertums und die von diesem gehegte Wertschätzung original hellenischer Arbeiten immerzu den Städten Griechenlands eine ergiebige Produktion in diesen Zweigen. Schon im II. Jahrhundert v. Chr. zeugt hierfür z. B. der Umstand, daß die Metallindustrie, welche in Korinth durch dessen Zerstörung vernichtet ward (146), sich doch in Griechenland behauptete: es war Delos, welches alsbald hierin die Nachfolgerin der Isthmusstadt wurde.

Die Inseln erscheinen überhaupt verhältnismäßig reicher an Metallen und nutzbaren Steinen und Mineralien. Schon Euböa war durch Eisen- und Kupfergruben frühe befähigt worden, in seinen Hauptstädten ausfuhrtätig zu werden. Es ist doch wohl zunächst diese Produktion, durch welche Chalkis hier eine der vordersten Stellungen im Seeverkehr errang (wie Ch. auch frühe in Italien, Cumae und an der südwestlichen Küste Thrakiens Kolonien gründete). Euböa besaß übrigens auch einen geschätzten gestreiften Marmor im Süden und sah in der Römerzeit seine Thermen bei Aidepsos im Nordwesten zu Luxusbädern ausgestalten.[1]) — Draußen im Norden des Ägäischen Meeres aber ward wohl Thasos im IV. Jahrhundert am belebtesten, als dort jährlich 200—300 Talente Gold gewonnen wurden (im I. Jahrhundert schwand allmählich diese Produktion).

Weiter südlich lieferte Skyros Marmor, während im Osten Samos vor allem durch seine Tonindustrie auf Jahrhunderte exportfähig blieb (nur mäßig war sein Erzabbau). Westlich davon gehörte Andros zu den Inseln mit Eisen; das nahe Tenos war besonders durch seine Brüche von Verde antico, auch von Serpentin wichtig, Syros durch zweierlei Eisenerze, Keos und Kythnos desgleichen. Am massenhaftesten wurden die Eisenflöze von Seriphos (ohne Zweifel schon von den Phönikern, welche die Insel so benannten) ausgebeutet; auch Siphnos lieferte gute beträchtliche Erträgnisse. Der Marmor von Paros, hauptsächlich im Osten der Insel, ward auch bergmännisch in Stollen ausgehoben; desgleichen gewann man auf dem so reich begrünten, fruchtbaren Naxos derartiges Gestein von weißer und bunter Farbe. Milos nahm die erste Stelle in bezug auf Güte des Schwefels ein, gewährte viel Alaun und besonders auch Bimsstein in das kaiserliche Rom und war zugleich reichlich angebaut. Letzteres galt von den meisten Inseln ähnlichen, auch geringeren Umfanges. Im Osten besonders von Samos.

Mit ihren besuchten Häfen ließen daher die Inseln viel Wohlstand

---

[1]) Siehe bes. Fr. Geyer, Euböa, S. 89 (Sieglin, Quellen etc., Heft VI).

und Rührigkeit wahrnehmen,[1]) zumal sie für ihren Handel durch die ausschließliche Schiffsverfrachtung einen Vorzug vor dem Festlande besaßen.

Auf der griechischen Halbinsel kamen zwar ohne Zweifel die Binnenwege zu weiterer Ausbildung (S. 124), doch bis zum Ende der Periode nicht in der Weise der übrigen Provinzen des Römerreiches. Für den Seeverkehr aber sind, außer den verbessernden Arbeiten in den Hafenbuchten für Athen, eingreifendere Veranstaltungen an den Reeden nicht erforlich gewesen, zumal man die Schiffe zu ihrer Sicherheit an das Land hinauszog. Merklichere Änderungen nahm am Landesaussehen immerhin die Natur selbst vor.

3. Zu den Naturvorgängen dieser Art gehört zunächst die wegführende und ablagernde Tätigkeit des Wassers, weil dessen Wirksamkeit im Laufe der Jahrhunderte dieser Periode zunehmend kräftiger werden mußte. Das Wasser der Niederschläge eilte, in den fortgeschritteneren Ländchen weniger als früher durch Waldbekleidung zurückgehalten, rascher zu Tal, bekam von vornherein eine stärkere Strömung und Erosionskraft und stürmte zu seinem Ziele, wenn es nicht in der letzten Laufstrecke gefällsbar eine Menge Geschiebe ausbreitete und dadurch Versumpfungen bewirkte. Über die Zunahme der Erosion an den Berghängen oder doch abschwemmende Wassergänge klagt daher schon Plato in seinem Kritias, es würden die Berge immer fleischloser; desgleichen Theophrast (Partsch, S. 67). Sobald die Schutzdecke des Waldes an steilerer Bodenneigung fehlte, mußte gewiß schon damals — wenn auch vielleicht noch etwas schwächer als heute — das häufige Herabstürmen von Sturzregen und Wolkenbrüchen (besonders im Berglande) die erosive Fortführung der humosen Bodenkrume, überhaupt der verwitterten Lage mit sich bringen. (Ist es doch keineswegs selten, daß ein einziger solcher Regen als Zehntel des Jahresniederschlages herabfällt!) Jene Versumpfungen aber — in Griechenland freilich weniger zahlreich als in Italien — zeigten sich auch ohne ständigen oder zeitweiligen Bachlauf, wenn bereits gegen Ende dieser Periode z. B. die bezügliche Änderung der Ebene von Argos stattfand. Die nachfolgende Zeit vermehrte derartige Verödungen.

Eine minder unerwünschte Änderung bewirkten etliche Flüsse durch Verschiebung der Landgrenze mittels bedeutender Sinkstoffablagerungen an ihrer Mündung. So vor allem der Spercheios und der Achelous. Letzterer ward in der griechischen Literatur das Musterbeispiel solchen Landvorschreitens, zumal auf seinem Lagunenbereich sogar eine Stadt erwuchs. Diese verfiel allerdings später wieder und hinterließ nur schwache Spuren ihres Daseins. Der Spercheios aber schuf zunächst einen Sumpfzustand im äußeren Anschluß an die Küste, ohne daß dies den Griechen allgemeiner bekannt war, wie der Kampf der Athener gegen die Gallier im Jahre 279 v. Chr. zeigte. Welche mächtige Landerweiterung hier allmählich bis heute zustande kam, sagt die Wahrnehmung, daß mehr als ein Dritteil der Talebene des Flusses (etwa 130 km^2) durch diese Aufschüttungen gebildet wurde.

[1]) Vgl. besonders Blümner, Technologie und Terminologie der Gewerbe und Kunst bei Griechen und Römern, III, S. 8—69.

Neben derlei zum Teil vom Menschen mitveranlaßten Wandlungen stehen solche durch

Naturvorgänge **tektonischer** Art. Kein wichtigerer Teil des Landes, Attika etwa ausgenommen, blieb frei von **Erdbeben**, diesen fortgehenden Zeugen der späten Herstellung des griechischen Küstenverlaufes. Wie in den folgenden Zeiten so haben gewiß auch damals diese vorwiegend den tektonischen Beben zuzuweisenden Erschütterungen Ortschaften vernichtet, Bergschlipfe bewirkt, Küstenlinien verschoben. (Auch Binnengewässer wurden durch sie abgelenkt; in Arkadien z. B. ein ehemaliger Zubringer des Alpheus, der Sarantopulos, wenn diese Änderung nicht erst in der III. Periode vor sich ging. Eine andere verursachende Kraft hierfür anzunehmen, liegt jedenfalls ferner.)

Als besonders eingreifendes und verbreitetes Beben verzeichnet die Geschichte die schweren Zerstörungen (Bergrutsche), welche um 564 in Lakonien und Messenien zu allgemeiner Entmutigung und zur Zerrüttung der staatlichen Ordnung führten (Sendung des Tyrtäus etc.).

An der Bruchsenke des Korinthischen Golfes war diese Naturerscheinung von jeher verderbendrohend. Eine der schwersten Katastrophen trat im Jahre 373 v. Chr. hier bei Ägion ein: das in 785 *m* Höhe liegende Städtchen Bura wurde von einem Erdspalt verschlungen, die blühendste Stadt von Achaja, Helike, unter Ablösung des lockeren Schwemmbodens vom festen Felshange durch eine Flutwelle ins Meer hinabgeführt. Im Osten erfuhr (Ende des III. Jahrhunderts) Sikyon eine Zerstörung, aus welcher es sich nicht wieder zu voriger Blüte emporrang, und Korinth ward bei der Nachbarschaft des Isthmus und seiner Verwerfungsbrüche (S. 125) schon damals zu oft erschüttert, als daß es die hohen Vorteile seiner Lage dauernd hätte ausnutzen können, um bleibendes wirtschaftliches und politisches Zentrum Griechenlands zu werden. — Einen Zusammenhang dieser Schüttergegend mit einer solchen im mittleren Hellas bewiesen allerdings erst große Beben der nächsten Periode, wenn nicht von den Felsabsturzanhäufungen am Parnaß ein Teil des Trümmerschuttes auch von diesen älteren Zeiten herrührt. Dagegen ergaben sich im Senkungs- und Verwerfungsgebiet am Malischen (Lamia-) Golfe Änderungen durch die Zerstörungen von 426 v. Chr. Mehrere Orte an der Küste wurden zum Teil ins Meer versenkt (Skarpheia; Orobiae im Opuntischen Lokris), Landverluste traten an kleinen Inseln und an einem Vorgebirge ein, die Insel Atalante wurde völlig überspült und der Spercheios änderte seinen Lauf. Hier wie in Achaja ward jedenfalls das Festland um einen Teil der Auflagerungen gebracht, welche dasselbe in diluvialer und späterer Zeit etwas vergrößert hatten.

Doch ist die Gesamtwirkung all dieser Zeichen des noch ungenügend gefestigten Landes im ganzen gering; denn die Zerstörungen waren infolge der Wiederherstellung der Ortschaften und der Pflanzungen nach kurzem zumeist nicht mehr wahrzunehmen. — Auch die Abtragungen durch Brandung, wie z. B. an der Insel Kimolos, im Nordosten von Milos, hatten nur eine eng begrenzte Bedeutung.[1] — Die **Vulkanität** bewies auf der Halbinsel selbst ihre ersterbende Kraft offenbar zum letzten Male auf Methana, und zwar sehr wahrscheinlich 206 v. Chr.[2] Das Ausbrechen von Feuer war die

[1] S. **Bursian**, II, S. 503. Es wurde allerdings deshalb die Stadt K. verlassen.

[2] **Strabo** (p. 69), **Ovid** (Metam., XV., 296ff.) u. **Pausanias** besprechen das Ereignis, aber nur letzterer auf Grund persönlicher Erkundigung an Ort und Stelle und mit einer genaueren Zeitangabe. Nach seinem Berichte war es das zweite Jahr der 138. Olympiade, in welchem auch Sikyon ein schweres Erdbeben traf, wie der Koloß zu Rhodos fiel.

Begleiterscheinung dieses vulkanischen Vorganges, welcher jedoch keine kuppenartige Aufschüttung bewirkte, wie etwa die Quellkuppe des Monte Nuovo bei Puteoli vom Jahre 1538, sondern nur eine Stätte verbrannten Gesteines hinterließ. — Eine bedeutendere Eruption erfuhr in der Inselwelt Santorin, wo im Jahre 197 v. Chr. das Innere der Insel Paläa Kaimeni zur Hebung kam. — Lemnos war nicht in Wirklichkeit vulkanisch, sondern hier leuchtete nur auf längere Jahrhunderte eine Stätte brennender Gase, was so mannigfach mythologisch verwertet wurde.

Eine Naturwirkung entgegengesetzter Art trat in der östlichen Nachbarschaft von Lemnos ein, insofern hier die im I. Jahrhundert v. Chr. noch vorhandene kleine Insel Chryse in den folgenden zwei Jahrhunderten von den Wogen zerstört wurde. (Partsch, S. 338.)

4. Die Lage Griechenlands gestaltete sich innerhalb dieser Periode seiner höchsten Kulturblüte überaus günstig, wenn sie dies auch nicht bis ans Ende blieb. Es erwarb Volk und Land den unbestritten vordersten Platz unter den Trägern der Gesittung jenes Jahrtausends und damit eine zentrale Lage, wesentlich auch dank seiner örtlichen Lage in bezug auf die Nachbarländer.

Im Norden nämlich wohnten (von den im Grunde hellenischen Makedoniern abgesehen) Völker, welche mit ihrem Raume in der Balkanhalbinsel und mit ihrem gewohnten Lebensgenuß sich beschieden oder zu wenig unternehmend waren, um den reicheren Süden und dessen Entwicklung zu stören. Ihr Gebiet samt dessen Arbeitskräften bewährte sich vielmehr als nutzbarer Kulturboden für die Griechen. Dabei ward durch das verkehrsfeindliche Bergland zwischen dem Olymp und den Nordzügen des Pindus sowie durch diese selbst die Abgrenzung hellenischen Wesens vorteilhaft gesichert. Ist auch Thessalien von einer barbarischen Besiedlung großenteils nicht frei geblieben, so ward diese doch vom Hellenentum aufgenommen und absorbiert, wie auch die nationalen Fremdstoffe im Westen von Hellas und in Südepirus. Dabei diente die Bodengestalt der Nordgrenzen und die Volksnatur der dortigen Barbaren zum Schutze der ungehinderten und unbeeinflußten Ausgestaltung der griechischen Volksindividualität und gleicher Behandlung ihrer Wohnsitze. — Die östliche Nachbarschaft, Kleinasien, besaß eine ältere Kultur und war größer und volkreicher. Notwendigerweise kam dessen geistige und physische Überlegenheit über das nahe Volk und Land der Griechen in manchem Einfluß auf dessen Leben zur Geltung, zumal mittels der Inseln. Jedoch nur das Vorteilhafte solcher Volksberührung und nicht eine verwischende und aufsaugende Übermacht wurde wirksam. Denn es erfreute sich hier Griechenland einer bestimmten, wohlbeherrschten Grenze, nämlich einer Meeresküste, welche dasselbe unabhängig sich entwickeln ließ, zumal es durch ein geistesstarkes Volk von produktiver Lebensrichtung bewohnt und kulturell ausgestattet wurde. Diese Veranlagung der Griechen führte vielmehr sodann dazu, den nahen, höchst wertvollen Außenrand des östlichen Nachbarn durch Umgestaltung in hellenisches Land an sich heranzuziehen. Dies in so früher Zeit, daß manche glaubten, die Heimat der Hellenen, bevor sie nach Hellas und in den Peloponnes kamen, in jenem

asiatischen Randstreifen erkennen zu müssen. Jedenfalls aber ward dieser nicht nur ein treffliches Brückenwiderlager der Ägäis, sondern auch ein überreiches Vorratsgebiet hellenischen Wesens bei dessen gewaltiger Ostverpflanzung durch den großen Makedonier.

Gegen Westen hin gewährleistete das Meer zunächst in weit stärkerem Maße die ungestörte Selbstentwicklung Griechenlands, zumal in Unteritalien der niedere Kulturstand der Bewohner, auf Sizilien die alteingesessenen Stämme infolge der notwendigen Abwehr der Punier von vornherein überseeische östliche Unternehmungen ferne sein ließen. Die Phöniker und afrikanischen Punier jedoch trachteten nach reicheren und nach weniger umkämpften Ausbeutestätten als sie am Jonischen Meere von der dorischen Wanderung an sich boten. Andrerseits war durch die frühzeitig kulturell fortgeschrittenen „Jonischen Inseln" den Griechen auch eine stets sichtbare Westweisung gegeben, wie ja besonders Korfu sehr frühe seetätig und dicht bevölkert ward. Die Kenntnisnahme teils von der ergiebigen Landesnatur teils von voraussichtlich kampfloser Besitzergreifung der nächsten Westgestade veranlaßte dann zu reichlicher Erwerbung von Neuland in Unteritalien und Sizilien. Die hier gegründeten Hellenenstädte samt ihren Gebieten sorgten sehr fühlbar für auswärtige, aber nicht fremde Belebung der kommerziellen und geistigen Bewegung des Mutterlandes (Olympische Spiele!), unterstützten dieses auch mittelbar durch die Waffen in seinen Existenzsorgen bei schweren Kriegen (480). Beim Rückgang der selbständigen Kulturblüte Griechenlands ward dieses italische Hellenentum die erste Brücke für den Einzug der hellenischen Bildung in Kampanien und Rom, was so wesentlich die wirtschaftliche Stellung Griechenlands und seiner Städte aufrecht erhielt. Im Süden diente das am Beginn unserer Periode vom Griechentum durchtränkte und beherrschte Kreta als Stützpunkt und Übergangsstation zur Halbinsel Barka (Kyrene, S. 23) und besonders auch nach Ägypten, wohin freilich schon die mykenische Kultur Beziehungen gewonnen hatte.

Diese kulturell zentrale Lage und Macht Griechenlands konnte im Laufe des Fortschreitens anderer Mittelmeerländer sich naturgemäß nicht in gleicher Höhe erhalten. Sorgte ja auch hierfür keineswegs eine staatliche Vereinigung und Zusammenhaltung der Kräfte des Griechenvolkes, so daß dieses auch ohne ernsteren Widerstand Rom untertänig wurde! Letzteres jedoch immerhin erst dann, als das Hellenentum an Vorderasien und in das Nildelta eine große Summe von Volkskraft abgegeben hatte und durch die neuen hellenistischen Hauptstädte des Ostens das kunstgewerbliche und Kunstmonopol Griechenlands aufgehoben war. Dies machte sich aber gleichwohl in der Bevölkerungsdichte nur langsam bemerkbar. (Beloch, a. a. O., S. 498, nimmt noch für 170 v. Chr. eine Bewohnerschaft von über 4 Millionen Köpfen (abgesehen von Makedonien) an, wenn auch um 400 v. Chr. infolge von 1·5 Millionen Sklaven und Heloten 4 Millionen; in der ersten Hälfte des V. Jahrhunderts freilich erst 2·5 Millionen.) — Jedenfalls aber fand sich unser Land am Ende dieser Periode nur als ein achtungsreich betrachtetes Glied in einer Reihe mit anderen vor, hatte jedoch den Vorzug einer maritimen Mittellage behalten.

II. Periode. B. Balkanhalbinsel. Von 700 vor Chr. bis 350 nach Chr.

Die langsame Entwicklung von Naturvölkern weicht schließlich einer vollen Durchführung der römischen Staatseinrichtungen und kirchlichen Ordnungen.

Literatur. Ersch u. Gruber, Realenzyklopädie, Bd. LXIV. — Iwan Müller (S. 118), III, 3, 1. — G. Zippel, Die Römerherrschaft in Illyrien, 1896. — A. Blau, Reisen in Bosnien u. d. Herzegowina, 1877. — Tomaschek (S. 127). — Ders., Die vorslawische Topographie der Bosna, Herzegowina, Crna Gora. — M. Hörnes, Altertümer d. Herzegowina, 1881. — V. Radimsky (S. 127). — Knapp (III. Per.). — Mitteil. der Wiener anthropol. Gesellsch., 1889 (Grabmäler in Bosnien). — Kanitz, Römische Studien in Serbien (Denkschr., Akad., Wien, XLI. Bd.). — Kanitz, Donaubulgarien, II. u. III. Bd. — Ders., Das Königreich Serbien und das Serbenvolk. I. Bd., 1904. — Jireček, Die Heerstraße von Belgrad nach Konstantinopel. — Kiepert, Lehrbuch etc., § 315—319. — Jahreshefte des österr. archäolog. Institutes (bes. für Schriftdenkmale, Beiblatt zu Bd. III, IV u. VI).

1. Bodenbedeckung. Waldreich und mit Kulturland dürftig versehen blieb das weite bergige Gebiet der Halbinsel noch zum größten Teil auf Jahrhunderte. Die Abneigung gegen die Kultur der ägäischen Küstenländer und geringe Anregung von Westen her herrschten in dem von rauhen Bergvölkern besetzten Westen wie noch mehr im Osten bis über das Ende der vorchristlichen Zeit. Nur im Süden wurde durch die Kolonien der Griechen auf Chalkidike sowie an der Küste östlich und südlich davon dem ursprünglich griechischen, nachher stark von Illyriern durchsetzten Volk der Makedonier im IV. Jahrhundert die volle Annahme hellenischer Gesittung erleichtert, was notwendig auch die Einbürgerung der südlichen Bodennutzung zur Folge hatte. Dabei blieb man in den Bergrevieren ebenso wie in der Nachbarschaft bei dem früheren Hirtenleben mit bescheidener Ackerbestellung. Gewiß aber nahm hier der Anbau von Wein zu und die Übersiedlung von Fruchtbäumen, was auch vom nächsten Hinterland der griechischen Pflanzstädte an der Küste Thrakiens gilt.

2. Besiedlung. In Thrakien einschließlich Mösiens vollzog sich ähnlich wie später in Germanien die Zusammenfassung von Gruppen kleiner Stämme zu größeren Einheiten, was auf bessere Durchgängigkeit des Landes, also auf Lichtung der Wälder und verbindende Wege hindeutet, auf bessere politische Ordnung und größere Sicherheit des Lebens in den Gauen. Auf jenen Wegen benutzte man Wagen, welche freilich in diesem Lande der höhenumgrenzten Mulden und abgeschlossenen Talniederungen schwerlich wie im Flachland der Germanen fleißige Verwendung für Wanderung der Familien fanden, wohl aber für kriegerische Bewegungen, wie dies Alexander der Große bei dem innerthrakischen Volke der Bessen erfuhr. Bei diesen gedieh infolge ihrer alten Kunst, Eisen zu gewinnen (s. S. 129), natürlich auch die Fertigkeit des Waffenschmiedens, wie jene Thraker bezeugen, welche 412 v. Chr. nach Athen kamen, mit heimischen Schwertern umgürtet. — Dabei lieferten die Außengebiete Schiffbauholz und Getreide nach Athen. Die Goldausbeute am Pangäon (in dessen Wäldern übrigens der Löwe noch zur Zeit Herodots hauste)[1]) führte zum Ersatz einer kleinen griechi-

[1]) S. oben S. 129, Bericht über den Zug des Xerxes.

schen Pflanzstadt durch Philippi (um 348 v. Chr.). — Infolge der Herstellung größerer Fürstentümer, wie vor allem desjenigen der Odrysen (deren Herrscher Seuthes und Xenophon!) von etwa 450 an bis zur Zeit des Augustus (beziehungsweise bis 46 n. Chr.), schritt man auch im Inneren des Landes zu großen stadtähnlichen Siedlungen; es wurden dann von seiten der römischen Kultivation die alten Thrakerorte Adrianopel, Philippopel und Sofia nur umgeschaffene Städte.[1]) Wie die Griechen die südliche Küstenzone mittels einer dichten Reihe von Kolonialstädten umgestalteten, so gründeten die Römer nach ihrer Einrichtung der Provinz Moesia jene Folge von Städten an der Donau, welche von Belgrad an bis Silistria, mit Ausnahme von zwei solchen Militärplätzen, durch ihre Fortdauer die gute Wahl ihrer Ortslage noch heute bezeugen. Auch in geringem Abstande vom Strome und weiter im Innern erhielten sich die meisten der so zahlreich damals geschaffenen kleineren Städte, wenn auch zum Teil nur als Dörfer.

Ein großer, heute durch das nahe Poscharevac ersetzter Donauplatz war z. B. Viminacium. 10 *km* von Saitschar aber trifft man am Großen Timok auf die Reste eines riesigen Kastells, Gamsigrad genannt, welches nicht mehr zu identifizieren, deshalb wohl besser dem Mittelalter zuzuweisen ist.[2]) Weiter östlich gründete Trajan sechs Städte, zwei davon an der Donau.

Die lichten Bänder der Straßen durchzogen Mösien und Makedonien in weiteren Abständen als im Westen. Hieraus erklärt es sich zum Teil, daß das Thrakervolk der Bessen (vor. S.) erst gegen 400 n. Chr. zur Annahme des Christentums und dadurch zur vollen Anerkennung des orientalischen Römertums gebracht wurde. Es erfolgte dabei die teilweise Annahme der italischen Sprache, wenigstens in der Öffentlichkeit, wie diese in Mösien herrschte. — Die südwestlichen Thraker, am unteren Struma und Vardar, fielen um 284 v. Chr. in makedonische Hörigkeit, was sie zu weitergehender Bearbeitung des Bodens unter Anleitung und Nötigung durch ihre Grundherren führen mußte.

Auch im Lande der Illyrerstämme kam es, wenigstens in ihren küstennäheren Gebieten, nach etlichen Jahrhunderten dieser Periode zu Sammelorten der Siedlung, und zwar ohne unmittelbare Einwirkung vom Auslande her. Hier bildeten sich allgemeiner als bei den Thrakern staatenähnliche Teilganze. Darin liegt, trotz wesentlich geringerer Bodenergiebigkeit als sie Thrakien besitzt, eine wirksame Ursache zu vollständigerer Seßhaftigkeit und zum Werden von größeren Hauptorten.

Dies wird schon von dem Volke der Dardaner am Vardar gelten, welche wohl bereits im III. Jahrhundert Skupoi (Skoplje) als Fürstensitz hatten,[3]) als

[1]) Dagegen verschwanden feste Hauptorte, wie Genuclea (Zippel, S. 241).

[2]) Über Viminaciums Örtlichkeit s. Kanitz, Serbien, S. 206—221. Dazu „Das Königr. Serbien“, 1904, S. 173—186. Den Bau von Gamsigrad möchte Kanitz infolge der Unsicherheit über seine Entstehungszeit der älteren, d. i. der Römerzeit, zuschreiben.

[3]) Tomaschek nimmt offenbar Skupoi nur als Lautänderung für Skupion, welches zur Zeit Justinians an der Stelle des heutigen Ichtiman (am heutigen Schienenwege Sofia—Philippopel) lag und noch Jahrhunderte später genannt wird. Allein die Peutingeriana und das Alter des Namens der Vardarstadt bestimmen uns, zwei ähnlich benannte Städte an diesen zwei verschiedenen Punkten zu sehen.

sie ihre Streitmacht dem Makedonierkönig gegen die Gallier anboten. Im Inneren entwickelte sich der Bergbau früh. Von einem unbekannten Bergbaustädtchen Damastios im Gebiet der Dessareten (S. 131) zeugen dessen Silbermünzen (Kiepert, 313). Bergbau wurde im Kopaonik gleichfalls schon in dieser Zeit ebenso wie in Bosnien getrieben. Woher das Gold stammt, aus welchem die Münzen der beträchtlichen Stadt Dioclea an der Moratscha geschlagen wurden, ist fraglich; wahrscheinlich aus Nordalbanien, wo im Gebiete der Piruster Goldgruben waren (Iw. Müller, Handbuch, III, 3, 1). Aber jedenfalls waren die Staatsgebilde der Illyrer, Dalmater und Liburner nicht arm an städtischen Orten, als ihre Gebiete von den Römern erobert wurden. Skodra (Skutari) erscheint 250 v. Chr. als Hauptstadt des illyrischen Staates, mit welchem die Römer im Jahre 168 zugleich 70 „Städte" unterwarfen. Narona (Ruinen beim Dorfe Vido), Salonae und Zara waren vorrömische Städte, und in der Nachbarschaft der Kerka im Nordwesten Dalmatiens gab es gleichfalls in früher Zeit eine Anzahl von festen städtischen Orten (Kiepert, 319; desgl. im Limgebiet, Zippel, S. 61).

Die Römer mußten längere Zeit die wichtigeren Plätze mit starker Besatzung belegen und zogen tunlichst viele italische und romanisierte Kolonisten und ausgediente Legionare als Ansiedler in das Land sowie nach Mösien, später (von 280 n. Chr.) sogar aus dem aufgegebenen Dacien in das hierauf ebenso benannte Gebiet des heutigen Serbien. Dadurch wurde vor allem römischer Ackerbau verbreitet, wie die von Salona ausgehenden und andere Straßen der Vergrößerung und namentlich auch Vermehrung der Ortschaften dienten. Durch die Ausbildung eines dichten Straßennetzes gewann die römische Kultur einen durchgreifenderen und frühzeitigeren Einfluß auf die Zustände und das Aussehen Illyriens (im weitesten Sinne) als in Thrazien. Aber auch der nachfolgende Druck durch Abgaben und besonders Frondienstleistungen machte sich einschneidender geltend und dadurch die fortschreitende schonungslose Ausbeutung der frei daliegenden Naturgaben des Waldes, wenn auch nur durch Abbrennen für Weidetiere und als Gebiet für zahlreicheres Kleinvieh. Bei der Verbreitung von Kalkbergland ergaben sich die dauernden Nachteile hieraus von selbst, als nachfolgende Staatsgewalten oder öffentliche Zustände zu derlei Bodenbenutzung längere Jahrhunderte hindurch mittelbar veranlaßten. Die Cäsarenzeit steigerte nämlich immerzu ihre Ansprüche an die Provinzialen bis zur Regierungszeit Theodosius II. (von 408 an).

3. Die Landesnatur der Balkanhalbinsel wurde jedoch durch die kulturelle Umgestaltung deshalb wenig geändert, weil letztere im ganzen doch erst in nachchristlicher Zeit das Binnengebiet mehr erfaßte, und weil insbesondere die natürliche Bewässerung in geringerem Maße benachteiligt werden konnte. Dies sowohl infolge der Forterhaltung des Waldes in allen höheren Lagen des von Bergrücken so viel besetzten Landes als namentlich auch, weil in diesem das Mittelmeerklima mit seinen regenlosen Sommermonaten nur im Südwesten herrscht. Da es auch an besonderen Überlieferungen über Einzelvorgänge eingreifender Art, wie Erdbeben etc., fehlt, so ergibt sich als Änderung des Landesaussehens lediglich die Durchwirkung der vordem so ungastlichen Waldberggaue mit städte- und länderverknüpfenden Straßen, die ausgiebige Verbreitung von Ackerbau und Wein-

pflanzungen (in bezug auf Bäume hielt sich das Binnenland zurück) und das Erbauen zahlreicher Städte, kirchlicher Gebäude und besserer Dorfanwesen. Doch einigermaßen mußte auf den Kalkrücken und -plateaus des Westens die beginnende Verkarstung sich dort zeigen, wo man am gewaltsamsten zu Entforstungen schritt.

An den Küsten trat keine historisch zweifellose Änderung ein. Das Donaudelta allerdings hat wohl naturnotwendig in dieser Reihe von Jahrhunderten eine Festigung seiner Aufschüttungen und eine Verschiebung der äußersten Mündungsstrecken nach Süden erfahren, da eine Meeresströmung bei den häufigen nördlichen Winden ein Abbiegen nach Südosten verursacht. Die Anzahl der Mündungsarme wird im Altertum auf 5 oder 7 angegeben (auch später); doch teilen sich ja auch heute zwei der bestehenden drei Arme zuletzt noch einmal. Durch die Hochwasser der Flüsse, welche trotz ausgedehnterer Bewaldung des Gesamtgebietes wenigstens zur Zeit der Schneeschmelze nicht geringer waren als in der Gegenwart, sind im Delta mancherlei Änderungen sicherlich herbeigeführt worden. Daß aber am Strome noch andere regulierende Eingriffe vorgenommen wurden als beim Eisernen Tore (wie Iw. Müllers Handbuch, III, 1, S. 128 erwähnt), ist wenig wahrscheinlich. Man baute nach der festen Brücke bei Turn-Severin noch jene weiter abwärts[1]) bei Tschelei (Nordufer). Ebenso brach man am Südufer die Straße in der Felswand ober Orsowa aus. Der Regulierung diente schon damals genau an der Stelle, an welcher seit fünf Jahren die Klippen des Eisernen Tores umgangen werden, ein gegrabener Kanal am Südufer.[2])

Das Klima allerdings mußte am Schluß der Periode infolge der vielen und ausgiebigen Lichtungen und der verallgemeinerten Bodenkultur in bezug auf Temperaturgegensätze geändert, infolge ermäßigter Luftfeuchtigkeit durch ungehindertere Sonneneinwirkung auf Luft und Boden etwas heiterer und wärmer geworden sein.

4. Die Lage änderte sich ungleich mehr. Denn aus Barbarenländern oder dem Rohboden der kultivierten Nachbarschaft wurden die Gebiete der eigentlichen Balkanhalbinsel zu homogenen Teilen des großen Kulturreiches am Mittelmeer: die Außenlage wurde in eine Lage der Vermittlung umgewandelt. Dies geschah allerdings durch zweierlei Einwirkung: nämlich mittels höchst langsamer Änderung jener Außenlage durch die Arbeit der eingesessenen Bevölkerung und ebenso mittels einer durchgreifenderen Erhebung breiter Außenlande und beträchtlicher Teile des Inneren zur durchschnittlichen Höhe der römischen Provinzialzustände. Letzteres ward durch die kulturelle Übermacht des privaten Verkehres, durch die Aufprägung der Ordnungen und mancher Erwerbsformen Roms und Italiens, sodann durch das Wirken des byzantinischen Regierungsmechanismus zustande gebracht. Nur auf mäßigem Raume war vorerst die hellenistische Gesittung von beherrschendem Einfluß im Osten, da die Stadt Konstantins noch zu kurz als Reichshauptstadt Geltung hatte und ihre Gräzisierung sowie ihre kirchliche Herrschaft noch nicht zu voller Durchbildung gelangt war.

---

[1]) Kanitz, Donaubulgarien, II, S. 161.

[2]) Kanitz, Denkschr. d. Akad. Wien, XLI. Bd., S. 50f.

III. Periode. A. Pindushalbinsel. 395—1460 nach Chr.

Die Verdrängung der hellenischen Züge des Landesaussehens.

Literatur. K. Hopf in Ersch u. Gruber, Enzyklopädie, Bd. LXXXIII, S. 270 ff. — Hertzberg, Gesch. Griechenlands, Bd. I u. II. — Partsch (S. 118). Curtius (S. 119).

1. Aussehen samt Besiedlung. Beides änderte sich infolge einer Reihe zerstörender Kriegsstürme und durch eigenartige Neubesiedlungen; jedoch auch durch letztere nicht vorteilhaft. Für die Verwaltung der Provinz „Achaja“ bestand seit der Verlegung der Kaiserresidenz nach Byzanz kein Grund mehr, diese Heimstätte der griechischen Kultur schonender zu behandeln oder sie z. B. durch nützliche und verschönernde Bauten zu fördern. Vielmehr ward die östliche Hauptstadt mehr und mehr der beherrschende und erzeugende Sitz der Kunst, des Kunstgewerbes und aller einträglichen Industrie, dazu besonders durch die Kirche auch Kopf und Hand des Griechentums, welches hier zu einem neuen Leben erwuchs und Verbreitung in der Balkanhalbinsel fand. Bei dem Mangel mächtigerer Sitze der griechischen Produktion und Nationalität in deren Mutterlande vollzog sich um so leichter die Übersiedlung von Leuten und des Wohlstands in die größeren Plätze und fruchtbareren Gebiete der römisch-griechischen Präfekturen und Diözesen.

Dieser Rückgang, bereits im Jahre 267 drohend angekündigt durch die Plünderung des Peloponnes von seiten der Goten, ward 395 in gründlicher Weise eingeleitet durch die furchtbaren Verheerungen der schwer gereizten Westgoten unter Alarich. Hiervon konnte sich das Land um so weniger erholen, als nach der Mitte des VI. Jahrhunderts ein anderes Barbarenvolk von der Balkanhalbinsel her die griechischen Gaue nach teilweiser Verwüstung dauernd besetzte: es waren die Slawen (von Prokop in seinem „Gotenkrieg“, III, 14, als Barbaren geschildert, zunächst in Anlaß ihrer Einbrüche in die nördlicheren Lande). Durch ihre Besitzergreifung wurden die Griechen in die Bergreviere verdrängt, soweit sie nicht die Städte behaupteten. Aber so sehr war das offenere Land in den neuen Händen, daß der Peloponnes als unabhängiger Slawenstaat Sclavinia sich etwa 200 Jahre behauptete. Allerdings ging mit Verbreitung des Christentums unter diesen Slawen allmählich auch deren Sprache und Eigenart in der griechischen unter, so daß von 1300 an sich nur noch im Taygetosgebiet ein slawischer Landstrich bis ans Ende unserer Periode erhielt.

Mit der schwindenden persönlichen Sicherheit in den Ackerbauregionen und durch die Enteignung von seiten der Slawen kam es zum Rückgang der Bodenkultur und zum Verfall vieler Wohnorte, weshalb Dio Chrysostomus Euboicus hervorhebt, daß in den griechischen Städten auf Straßen und Plätzen Getreide wuchs (Partsch, S. 355). Damit erfolgte eine wesentlich vermehrte Benutzung der Waldberggegenden von seiten jener, welche sich hierher flüchteten, um wenigstens als Hirten von Schafen und Ziegen ihr Leben ungestörter führen zu können, ohne ihr griechisches Volkstum zu verlieren. Der Wald mußte jedoch in weitgehendem Maße darunter leiden, und es fand natürlich anstatt des hochstämmigen der Gestrüppwald und die sogenannte Phrygana, d. i. Halbsträuchervegetation (Thymusarten und andere mattfarbige, auch stachelige Gewächse), neben der niedrigen Kermeseiche in der Mittelzone Verbreitung. Die slawische Bevölkerung aber, wenn sie auch

auf einige Jahrhunderte viele Griechen in deren Behausungen ließ, um zins- und arbeitspflichtige Leute zur unmittelbaren Verfügung zu haben, war doch weit bedürfnisloser als das bisherige Kulturvolk, so daß schon deshalb die Bodennutzung und der bauliche Unterhalt der Orte, Wege u. dgl. Rückschritte machte.

Eine Änderung von Belang brachte die von 900—1150 währende Ruhe des Landes als einer wiederum unterworfenem Provinz des oströmischen Reiches (Theben und Korinth die Sitze der Verwaltung). Trotz der steten Kriege des Reiches und des dadurch bedingten Steuerdruckes wurde doch Griechenland im XII. Jahrhundert zu einem der reichsten Gebiete des Ganzen. Zwar verdienten nur wenige Städte diese Bezeichnung in Wahrheit; aber in ihnen gediehen einzelne Industrien, wie z. B. Färberei, desgleichen (besonders in Theben, Korinth, Athen) Seidenweberei, ein Hinweis auf die Verbreitung des Maulbeerbaumes (Hertzberg, I, S. 370 ff.). Daneben wurde die Errichtung von Klöstern auf so vielen Höhen und Waldterrassen, dazu der Bau von Kirchen oder Kapellen auf weiter sichtbaren Punkten und in allen Dörfern von einigem Belang, eine hervortretende Bereicherung des Landesbildes, und zwar im ausgiebigeren Maße als vordem die hellen Tempelchen und dergleichen der heidnischen Zeit. Vom Beginne des XIII. Jahrhunderts kam eine wesentliche Neuheit hinzu: der Burgenbau eines abendländischen Feudalstaates, welcher von 1205 an im größten Teile Griechenlands gründlich betrieben wurde, besonders im Peloponnes. Im Anschluß an das 1204 geschaffene lateinische Kaisertum wurden französische Ritterfamilien (1205) die Herren des Landes, teilweise dann auch Venedig. Die mitteleuropäische Weise der Machtsicherung und -verwaltung erkannte man äußerlich an den neuen Burgen und Stadtbefestigungen allerorten. Der Wohlstand gedieh einigermaßen in dieser Zeit, welche freilich nur bis etwa 1400 währte und jedenfalls das Hereindrängen einer neuen Bevölkerung nicht hinderte, nämlich der Arnauten, dieser Abkömmlinge der Illyrier.

Ihr Kommen war wesentlich begünstigt durch die Nachfrage nach waffenfähigen Leuten; der im ganzen kampflose Vollzug ihrer Ansiedlung (allmählich von sicherlich 200.000 Leuten) spricht allerdings deutlich von beträchtlicher Menschenarmut und vom Brachliegen ausgedehnter Ländereien, also von Verödung sogar in dieser angeregteren „fränkischen“ Zeit. Die Kämpfe bei der Wiedereroberung durch die römischen Kaiser trugen sodann zu dem Verfalle besonders bei. Als die Arnauten endlich versuchten, sich zu politischen Herren der Griechen zu machen, riefen diese den Sultan, und es begann dann mit schweren Verheerungen die neue Zeit, 1460, wenn auch erst 1499 und völlig 1540 die Venetianer aus den festen Städten verdrängt wurden.

2. Naturvorgänge. Merkliche Änderungen mußten in vielen Gegenden infolge der unvorteilhaften Besiedlungszustände und der Waldverluste auf den Höhen eintreten. Den menschenarmen und stückweise doch auch öd gelassenen Agrikulturgebieten eines Landes der schweren Regengüsse gebrach es an jenen ordnenden Eingriffen, welche Versumpfung hintanhalten, diese naturgemäße Folge von Stauungen und Strömungsverlegungen, wie

solche durch das stark vermehrte Herabführen von Schutt, Gerölle und Geschiebe von den Bergen bewirkt werden. Solche Verschlimmerung der Torrententätigkeit war eine notwendige Folge der beschleunigten Minderung des Hochwaldes. Dies gilt namentlich von den mehr ausgenutzten Landesteilen, also namentlich dem Osten und Südwesten des Peloponnes. An der Nordküste des letzteren mußte die Vorschiebung der Mündungen kurzer, stürmischer Flüßchen trotz der Tiefe des Meeresgrundes besonders erfolgreich sein, jedoch auch am Eurotas. — Die Verdunstungsminderung der waldärmeren Höhen jedoch ward im ganzen aufgehoben durch eintretende Versumpfungen, welchen keine fürsorgende obrigkeitliche Macht entgegentrat, wenn Katabothren sich verstopften, z. B. in Arkadien oder am Kopaissee. Wohl schon in jener Zeit begann die teilweise Versumpfung in der argolischen Ebene, desgleichen des Nordens der Ebene von Marathon und am Kephissos unweit Athen.

Zu den tektonischen Vorgängen gehören die oft genug widerkehrenden Erdbeben, wenn auch von ihnen seltener berichtet wird. Nicht einmal das für Olympia so völlig verderbliche Beben im V. Jahrhndert erscheint zeitlich genauer bestimmbar. Das Schlimmste fand im Jahre 551 statt, in dessen ostwestlichem Verlaufe aus dem Inneren Böotiens bis Patras acht Städte zerstört wurden; wahrscheinlich war im Parnassus das Epizentrum. Mit den Erdbeben wird es ursächlich zusammenhängen, daß eine Anzal von Thermen, welche das Altertum erwähnt, verschwunden ist (Curtius, Pelop., I, S. 43); es kann dies nicht lediglich der kurzen IV. Periode zugeschrieben werden. Auch die Solfatare nahe dem heutigen südöstlichen Eingange in den Isthmuskanal, welche trotz ihrer Stärke im Altertum nicht erwähnt wird und daher höchst wahrscheinlich nicht bestand, kam wohl gelegentlich eines der Beben der III. Periode zuwege. Daß die am öftesten erschütterte Nordküste des Peloponnes die Verschiebung der Ortslage für einzelne Städte mit sich brachte, wenn sie wieder aufgebaut wurden, sieht man unter anderen an der höheren Stelle, welche der wichtigste Teil von Ägion oder dasselbe als Ganzes zur Römerzeit einnahm (s. Curtius, S. 461). Ebenso wird nicht nur der Jammer der Zeiten, sondern auch das oft Verderbliche des dortigen Schüttergebietes den Untergang der Thermalbauten von Aidepsos am Nordweststrand Euböas herbeigeführt haben. Ein mächtiger, flachgewölbter Sinteraufbau, in welchem die Quellen unregelmäßige Kammern und Höhlen als Zirkulationsräume herstellten, überdeckt heute die Stätte genußreichen Badelebens, welches Plutarch pries. Dies bedurfte natürlich längerer Jahrhunderte. — Ob jene alten Bauanlagen, welche man unter dem heutigen Meeresspiegel an Küstenpunkten des Golfes von Ägina (am Südufer von Salamis, bei Epidaurus etc., s. Curtius, S. 49) fand, diese Verschiebung infolge Gleitens des Bodens bei Erdbeben erfuhren, oder ob hier eine positive Grenzveränderung des Meeres eingetreten, ist ungewiß. (Höchst fragwürdig ist aber die Meinung von Curtius, a. a. O., als habe sich am Golf von Korinth und an der Westküste des Peloponnes eine entgegengesetzte Strandverschiebung vollzogen.) — Die Vulkanität scheint ohne bemerkbare Einwirkungen geblieben zu sein. Auch die Untergrundverhältnisse von Melos blieben noch vorteilhaft; denn die venetianische Herrschaft besaß an der Insel ein blühendes Gebiet. In dessen Hauptstadt

erhoben sich 38 Kirchen und eine Anzahl Klöster, Mauern und Tore, von Ruinen bezeugt (Partsch, S. 303). — So wurde immerhin weit mehr durch das Tun und Treiben der Bewohner als durch die allgemeine geschichtliche Entwicklung die Lage des Landes ungünstig.

3. Lage. Das Emporkommen der Kaiserstadt am Bosporus und ihres Griechentums und die immer vollkommenere Trennung vom Westen, insbesondere die Kirchenspaltung von 880 (867) und 1054, brachten Griechenland schon nahezu in eine Außenlage. Diese ward noch gründlicher durchgeführt, seit die Herrschaft des Halbmondes im VII. Jahrhundert die griechischen Beziehungen zum Osten und Südosten des Mittelmeeres aufhob. Da aber zudem fremde Nationalitäten halbkultivierter Art den Griechen im hellenischen Lande Zusammenhang und Raum wegnahmen, kam dieses in die Lage einer Ruinenstätte, in die einer historischen und weltwirtschaftlichen Unfruchtbarkeit.

III. Periode. B. Balkanhalbinsel. 350—1450 nach Chr.

Wirkung des Kampfes romäisch-griechischer Kultur gegen slawische und finnisch-tatarische Zuwanderung.

Literatur. H. Gelzer, Byzantinische Kaisergeschichte (in Iwan Müllers Handbuch). — Procopius, de bello Gothico, III. Buch. — J. A. Knapp, Reisen durch die Balkanhalbinsel während des Mittelalters (Mitteil. der Geogr. Gesellsch. zu Wien, 1880). Eine besonders nutzbare Verarbeitung der damaligen Berichte. — Konst. Jireček, Die Heerstraße von Belgrad nach Konstantinopel, 1877. — Tomaschek, Zur Kunde der Hämushalbinsel im Mittelalter (besonders auch nach Edrisi). Sitzungsber. der k. Akad., Wien, Histor.-philos. Kl., Bd. CXIII. — Kanitz, Denkschriften der k. Akad., Wien, Bd. XLI. — Ders., Donaubulgarien, bes. Bd. II u. III. — Hertzberg, Gesch. Griechenlands, Bd. II u. III. — Wilh. von Tyrus († um 1187, siehe Syrien, IV. Per.) über die Durchzugswege der Kreuzfahrer. — O. Blau, Reisen in Bosnien u. d. Herzegowina, 1877.

1. Aussehen des Landes im Zusammenhang mit den Völkerkämpfen. Die Verlegung der obersten Reichsgewalt an das Goldene Horn (330) brachte vor allem die volle Einbürgerung und Durchführung der römischen Zivilregierung, wie sie Diocletian der Hauptsache nach eingerichtet, und damit ungezählte kulturelle Züge sowohl an den Straßen (Kastelle, Ortschaften) als in den Städten des Innern der Halbinsel. Deshalb gelang unter anderem die Verbreitung einer lateinischen Sprache bei einem Teil des Landvolkes auch im Osten (S. 143).

Wir erachten, wie Tomaschek und Weigand,[1]) die heutigen Kutzowlachen (Aromunen) als Nachkommen derjenigen Thraker oder Mösier, welche nicht in den bald nachher einwandernden Völkern untergingen. Wenn die Romanisierung des Landes nicht von langem Bestande war, so folgte dies einerseits aus der Gräzisierung des kaiserlichen Hofes im VII. Jahrhundert und aus seiner innigen Verbindung mit der griechischen Kirche, anderseits aus dem machtvollen Eindrängen der Slawen in die Halbinsel. Es waren die älteren Stämme der Anten (im Westen) und Slowenen (im Osten), welche als Völkerschwärme von niedriger Kultur (S. 145) in verheerenden Zügen über die Nordgrenze kamen und nach anfänglicher Zurückscheuchung sich in verstärkter Zahl des Landes bemächtigten.

[1]) Weigand, Die Aromunen, I. Bd., Ethnogr.-philol.-hist. Untersuchung, 1894.

Schon 549 erreichten sie unter gräulicher Vernichtung auch des Lebens der Bewohner das Ägäische Meer (Procop, III, 38); 550 plünderten sie am Pontus nordöstlich von der Hauptstadt. Hinter ihnen drängten finnische und tatarische Stämme, weshalb sie sich bald zum Teil awarischen Führern unterstellten, wie auch nach den Hunnen die Halbinsel von Awarenschwärmen verheert ward.

Gemeinsam bedrängen Slawen und Awaren 626 Konstantinopel, 677 Salonik, wohin die Landbevölkerung „aus Dardania“ (S. 142) geflüchtet war. — Ein anderes finnisches Volk begann 679 seine erobernden Kämpfe an der Donau: die Bulgaren. Ihre rasche Besitzergreifung des Landes beiderseits des Balkans und weiter südwestlich änderte weniger an den wirtschaftlichen Zuständen, da sie sich bald von der bereits seßhaft gewordenen neuen Mehrheit der Bevölkerung slawisieren ließen. Sie waren auch keinenfalls ohne Kenntnis des Ackerbaues herbeigekommen, wenn auch wohl zunächst nicht sie, sondern die unterworfenen Slawen letzteren weiter betrieben, wie bisher, nur mit mehr Abgaben. Die furchtbaren, grausamen Kämpfe mit den Kaisern hatten überdies die Zahl der Bulgaren sehr vermindert. Ihr Verschwinden im Slawentum erfolgte aber besonders auch deshalb, weil ihnen jede bevorzugte oder herrschende Stellung von 1018 an derart genommen war, daß nach dem späteren Wiederaufleben ihres Staates kein Unterschied mehr zwischen Bulgaren und Slawen, sondern nur gegenüber den Wlachen gemacht ward. Neben ihnen waren westlich die Serben und Chrowaten den Anten nachgerückt, ohne daß es im westlichen Teil der Halbinsel zu ähnlich schweren Kämpfen und dadurch Landesverheerungen gekommen wäre. Eine häufige Erneuerung solcher Zerstörung von Ort, Feld, Vieh- und Menschenleben erfährt überhaupt nur ein naturgesegneteres Gebiet in rascher Aufeinanderfolge, oder es tritt Verödung ein wie in einem großen Teile Serbiens. In diesem mußte deshalb von der Donau her ein 5—7 Tagreisen langer Wald, wo man viel unter Sümpfen litt, von den Jerusalempilgern im XI. und XII. Jahrhundert passiert werden.[1]) Hier hatte ja auch das Barbarenvolk der tatarischen Petschenegen verderblich im X. und XI. Jahrhundert gehaust, zuweilen auch Kumanen. Russische Plünderungszüge über die Donau erfolgten seit 968, während Konstantinopel seine erste Bestürmung durch die Russen (Rhos) vom Pontus aus bereits 860 erfahren hatte.[2]) Die Kreuzfahrer, besonders mittelstarke Heere derselben, mißhandelten gleichfalls das Land und seine Städte wiederholt in arger Weise auf dem Wege von Belgrad, aber zuweilen auch von der Adria her, besonders 1096.[3]) Weniger geschah dies im Inneren bei der Herstellung des lateinischen Kaisertums 1204.

Es ist eine Unzahl schwerster Mißhandlungen, welche die Halbinsel durch diese und derlei von außen kommende Verderber vor allem des ländlichen Wohlstandes erlitt, dazu durch die vielen Kriege der drei Hauptmächte des Landes, nämlich des Kaisers, der bulgarischen und der serbischen Herrscher. Dazu litt man durch grausame religiöse Kämpfe vom Goldenen Horn an bis in die Dörfer und Weiler der bosnischen Bogomilen; endlich seit 1357 auch unter den die Türken, welche, vom Kaiser gerufen, besonders durch Menschenraub schon länger verderblich waren und nun als bedrückende Herren sich ausbreiteten. Unausweichlich ergab sich hieraus eine im ganzen zunehmende Zahl verfallener Ortschaften und Gebäude; es folgte Menschenleere solcher Gegenden, deren Ergiebigkeit nicht immer aufs neue anlockt,

---

[1]) Siehe bei Knapp, S. 382: „Durch Wüsten und riesigen Wald.“

[2]) Byzantinische Zeitschrift (Krumbacher), Bd. IV. S. 444 f.

[3]) Siehe bes. Wilh. von Tyrus, II, 13 u. 14. — Röhricht, Gesch. d. I. Kreuzz.

allgemein aber Ermattung in bezug auf anstrengende Agrikulturarbeit, somit Züge der Verwahrlosung im Aussehen des Landes.

1. Wald und Pflanzenwelt. Gewiß ergriff da und dort in niedriger gelegenen Landschaftsteilen der Wald wiederum Besitz vom Boden, zumal wo die Verwilderung von Bach und Fluß mangels durchgreifender obrigkeitlicher Autorität und bei der Unsicherheit der auf Jahre zu berechnenden Arbeiten die Versumpfung guten Bodens herbeiführte. Allein deshalb wurde doch im ganzen keineswegs die Raumfläche wirklicher Bewaldung größer.

Ob uns Wilhelm von Tyrus im Jahre 1169 den illyrischen Nordwesten beschreibt oder der Franzose Odo de Diogilo Serbien: man nimmt das Gleiche wahr. Odo schildert das letztere als eine „waldreiche Grasfläche" oder als „grasreichen Wald". Nahe der Morawamündung bei Braničevo (an Stelle des antiken Viminacium) beginnt schon der Eintritt in die Wüstenei, d. i. die vorhin erwähnte riesige Waldregion. An der mittleren Morawa findet er die Gegend zwar reich an Naturprodukten, aber arm an Bewohnern. Erst von Nisch an wird sie „eben und wohlbesetzt mit Städten, Ortschaften und allem Guten". — Hinsichtlich des Westens klagt man freilich über die Wälder als Schlupfwinkel der schlimmen Bevölkerung, die den Pilgern nachstellte. Im ganzen aber findet Wilhelm das Land „überall von Bergen und Wäldern, großen Flüssen und ausgedehnten Weideplätzen (!) bedeckt; Felder sind sehr selten; das Volk lebt besonders von der Viehzucht". „Beinahe das Ganze ist sumpfig": dies geht natürlich nur auf bestimmte Bodenformen und Tiefenlagen. Erst in Skutari wurde es anders. Dalmatien aber war offenbar damals schon in seiner Verkarstung weit fortgeschritten: es ist „wüst, gebirgig und unwegsam; durch drei Wochen sahen wir weder Tiere noch Vögel". Immerhin stand es in bezug auf Wald besser als heute; denn „die Einwohner versteckten sich in den Gebirgspässen und dichten Wäldern". Die Dichte wird von Eichen- und Buchengestrüppholz bewirkt gewesen sein, und zwar schon östlich, im heutigen Bosnien. (Raymund d'Agiles de Puy, nach Knapp, a. a. O.)

In bezug auf Albanien ist von selbst das vorauszusetzen, was über den Weg Roberts von der Normandie 1096 von Durazzo nach Osten gesagt wird: er führe durch ein Land, welches „zahlreiche Berge und große Wüsteneien hat". Desgleichen schildert Wilhelm v. T. dasselbe als „gebirgig, schwer zugänglich und bewaldet". Es werde von einer lediglich durch Viehzucht erhaltenen, rohen Nation bewohnt, deren Angehörige „dann und wann aus den Bergen hervorbrechen und die ganze Umgegend verwüsten, weil sie verwegen und kriegsgeübt sind". Armut und Scheu vor den erschwerten Arbeiten der Bodenkultur — die Bewohner des Inneren von Albanien sind offenbar im Zusammenhang gemeint — führten also damals zu ganz ähnlichen Vorgängen, wie sie das XIX. Jahrhundert besonders von den Montenegrinern und ihrer Umgebung verzeichnete.

Über den Osten der Halbinsel nördlich des Balkans mangelt es an derlei abendländischen Berichten. Immerhin weisen Trümmer und Erwähnungen von Städten wie des 1396 kriegsgeschichtlich bekannt gewordenen Nikopolis bei dem wundersam gelegenen alten Tirnowa, desgleichen über die alte Bulgarenresidenz Preslav (südwestlich von Schumla) genügend nach, daß es auch auf der Platte Donaubulgariens trotz allem zur Entwicklung von Städten kam. Diese setzen einen beträchtlichen Wohlstand des Landes voraus, da doch auch die Donaustädte sich forterhielten. Vom Gebiete südlich des Balkans sagt ohnedies ein Bericht der Kreuzfahrer nach dem andern, daß der Weg hier durch ertragsreiche Landschaften führte, was ihnen schon der so statt-

liche Baumwuchs andeutete, welchen auch in damaliger Zeit ebenso Nußbäume als Pappeln und Weiden an den Ortschaften entwickelten. Reichlich Gold, Silber, Seide und andere Stoffe, dazu ungemein viel Groß- und Kleinvieh traf man in den Städten an; von vielen Weingärten waren die Ortschaften umgeben, deren Trauben bereits bald nach der Mitte des August reif waren, z. B. am 22. August (1097). Unter dem langen Todeskampf des byzantinischen Staates litten aber die am längsten ihm angehörigen Provinzen am meisten, daher auch dieses thrakische Gebiet. Trotz geschicktester Finanzverwaltung war der Steuerdruck schwer, und die damit stets verbundene Mißwirtschaft in bezug auf das Erwerbsleben, besonders gegenüber dem wehrlosen Landmann, führte zu Vernachlässigung und Rückgang der Bodenkultur, wie in jedem fiskalisch ausnutzenden despotischen Staate. Da ist dann Viehzucht und am meisten das Hegen von Kleinvieh stets ein Notbehelf der Bevölkerung. Denn hierbei ist die Kontrolle der Steuerbehörde schwerer durchführbar, der Ertrag gewisser, und man arbeitet nicht, um anderen die Ernte schwerer Mühen überlassen zu müssen, genießt namentlich im Gebirge manche Freiheit und Sicherheit.

Das Halten von Klein- und Borstenvieh in der Halbinsel, deren Berghänge vorherrschend von Laubgehölz bedeckt werden, mußte also infolge der fortwährenden Kriegs- und Gewaltzustände im Lande überall zunehmen, dadurch aber die Waldzerstörung. Diese jedoch nicht nur durch die Tiere und durch die Schaffung von Weideflächen mittels Waldabbrennens, sondern namentlich auch durch die dem Slawen ebenso wie dem Arnauten und dem Griechen gemeinsame Schonungslosigkeit gegen das Baumleben.

In jeder Weise, anscheinend um irgend welchen Bedarf von Nutz- oder von Brennholz zu decken, aber auch lediglich um einem Zerstörungstrieb zu genügen, vernichtet die Bevölkerung von alters her jahraus und -ein eine Unsumme von jugendfrischen oder in stattlicher Vollkraft stehenden Baumleben. Diese Eigenschaft nahm man nicht von den Türken herüber, wenn auch deren Neigung zur Schafzucht und deren geringer Arbeitssinn zunächst der Waldpflege Eintrag tut. Besteht doch z. B. auch auf den Jonischen Inseln und bei den durchaus ihrer Eigenart treu gebliebenen Arnauten jener Baumvandalismus! In ihm liegt ein Hauptgrund für den lichten Zustand so vieler Waldstriche, wie solchen schon Odo de Diogilo andeutet.

Daß vor allem flachere Gebiete, wie z. B. Donaubulgarien, ausgiebig für Weidezwecke ihrer Wälder beraubt wurden, ist schon für diese Zeit vorauszusetzen. Denn in derselben wurde namentlich dem Nordosten durch keine dauernde Zuwanderung bezüglich der Menschenarmut abgeholfen, so daß durch keine stärkere Nachfrage nach Brotfrucht die Erweiterung des Pfluglandes veranlaßt war. Auch besaßen die städtischen Orte an der Donau außer Widin und Silistria in dieser Hinsicht geringen Einfluß auf ihre nähere Umgebung.

2. Die Besiedlung hob sich ohne Zweifel in der ersten Anfangszeit hinsichtlich der Volkszahl der Städte in den von den Goten wenig berührten Gebieten. Dann aber mußte bereits seit Alarichs Zügen durch die Verheerungen der eindringenden barbarischeren Völker und durch den Steuerdruck und den Bedarf an Kriegern von seiten der Kaiserregierung vor

allem die ländliche Bevölkerung an Dichte verlieren. Jedoch die Hauptstadt beharrte nicht nur dank ihrer glänzenden baulichen Entwicklung lange in stetem Fortschreiten,[1] sondern dieses hatte auch an einzelnen Industrien (Seide, Glas und kunstreiche Textilwaren) stete Hilfsmittel, besonders seit Justinian. Im übrigen erhielt sich, abgesehen von Thessalonike, nur an der kurzen Hauptlinie des Verkehres von der mittleren Morawa bis Adrianopel eine Reihe belangreicherer Städte, wobei aber immerhin etliche an ihrer früheren Ausdehnung einbüßten, wie Sardica = Sofia. Nisch war jedenfalls nicht größer als später; denn es lag damals am nördlichen Flußufer und hatte weniger freien Raum als die heutige Stadt. Philippopel fand Friedrich Barbarossas Heer überaus reich; es blieb hier 12 Wochen. Eski Saghra (Beroë) war ein Stützpunkt der griechischen Macht. Adrianopel erwies sich bedeutend genug, Hauptstadt des Sultans zu werden, und gewann freilich dadurch in hohem Maße, weshalb nicht wenige Kaufleute aus Italiens Plätzen und aus Katalonien hier ihren Geschäften nachgingen (Bericht des Franzosen B. de la Brognière von 1433, s. Knapp). Dann aber südöstlich davon war das Land menschen- und waldarm, jedoch fruchtbar. Salonik und Skoplje besaßen offenbar ununterbrochen Bedeutung, besonders auch Ochrida (s. Knapp, S. 375), während Bosnien frühzeitig ohne einen solchen Platz war und ärmer an größeren Orten als am Ende der II. Periode.

Der rasche Verfall der Straßenzüge, seit die Gesetze über deren Bauunterhalt durch die Provinzialen zur Zeit Alarichs und Theodorichs wirkungslos wurden, hat neben den oben genannten Leiden den Niedergang der Städte beschleunigt. Einen Ersatz für die Verkehrswege boten sonstige Einrichtungen jener Zeiten in keiner Hinsicht.

Sogar die weitaus wichtigste Straße, nämlich von Belgrad nach Konstantinopel,[2] verlor ihre Fahrbarkeit nach Soliman II. Es konnte Dernschwam im Jahre 1553 zwar noch durch die ganze Talstrecke von Ichtiman einen breiten, mit Steinfliesen gepflasterten Weg (die römische Weise für die Wagenspur) verfolgen. Aber er war bereits nicht mehr vollständig, da man ihn nicht mehr durch stete Ausbesserungen erhielt (Jireček, Heerstraße, S. 30); die Strecke an der Ostseite des Trajanstores (welches erst 1835 als solches zerstört wurde) war teilweise in den Felsenabhang gehauen.

Auch der Bergwerksbetrieb, welcher vor allem in Bosnien[3] und in Serbien[4] meist rege fortgeführt wurde, besonders von der Handelsrepublik Ragusa aus, war hierauf einflußlos. Es trat immer allgemeiner an die Stelle des Wagens das Packtier, welches nur ausgetretener Fußpfade bedurfte.

Die ungemein beschwerlichen Transporte quer über all die steilen oder doch unfreundlichen Rücken von der Küste der Adria bis an den Südfuß des Kopaonik und an den Awala unweit Belgrad konnten nur dadurch kaufmännisch gerechtfertigt werden, daß die Grubenausbeute (an Silber und Bleiglanz) ausgiebig

---

[1]) In reichster Weise und knappester Form mit gründlichem Literaturnachweis vorgeführt von E. Oberhummer: „Constantinopolis, Abriß der Topogr. und Gesch.," 1899. (In Pauly-Wissowa, Realenzyklopädie, IV.)

[2]) A. Boué, la Turquie d'Europe, II, 238.

[3]) Z. B. bei Gornji Vakuf auf Gold, bei Srbrenica auf Silber.

[4]) Erwähnt für Serbien von Brocard 1332 (Knapp).

war,[1]) ein Umstand, welcher immerhin jene waldigen Gebirgsabdachungen stellenweise mit Ortschaften und Hütten wohlbesetzt werden ließ. Andere Betriebe hörten auch in günstigerer Lage auf, wie an der Drina nördlich von Swornik oder im Osten im Quellgebiet der Osma, wo ein Kupfer- und Silberbergwerk aus der Römerzeit nahe der Mündung des Kneschabaches in Resten wahrzunehmen ist.[2]) Überhaupt war in diesem Balkanbereiche das Bedürfnis eines stets sicheren Verkehres zwischen Norden und Süden rege, wie die Deckung des Iskerdurchbruches durch eine ganze Folge von Kastellen andeutet.[3]) Es war das nördliche Ziel, die Donauufer und die dortige Schiffahrt, zweifellos hierauf von Einfluß, wenn auch von dieser Unterstrecke aus immerhin (s. S. 154) wahrscheinlich kein lebhafter Betrieb nach der Save etc. stattfand.

Wir erhalten nämlich nur geschichtliche Hinweise auf Fahrten auf der Strecke aufwärts der Morawamündung und dann in der Save. Die Donau ward von den Kreuzheeren benutzt und auf der Save, welche zu Gradiska (=Servitium, zugleich ein Straßenzielpunkt; cf. Notitia dignitatum, or. 31) frühzeitig eine Flottenstation erhielt, gab es eine rege Schiffahrt von Sissek an schon infolge jener vielen Unterbrechung des Uferweges, welche die Überschwemmungssümpfe vornahmen. An diesem Wasserverkehr beteiligten sich lebhaft auch Genua und Venedig um 1090 (Tomaschek, Kunde der Hämushalbinsel), wie selbst die kurze russische Besetzung des rechten Donauufers im Südwesten der Dobrudscha (968—971) nicht nur Ungarn und Griechen, sondern auch Tschechen zur Warenzufuhr hierher veranlaßte. Dagegen war offenbar die Morawa in dieser Periode keine Wasserstraße von Belang. — Wie diese Naturwege sich gleich blieben, so lassen sich auch hinsichtlich

3. der Naturvorgänge keine abändernden örtlichen Einzelheiten unzweifelhaft nachweisen, sondern es gestatten nur die bereits angedeuteten Tatsachen etliche naheliegende Schlüsse. — Verschiebung der Festlandsgrenze. Selbstverständlich hat das Donaudelta sich vergrößert. Auch jetzt konnten Notizen über fünf Mündungen begründet sein (z. B. nach Nikephoros Gregoras, s. Knapp, a. a. O.), zumal der St. Georgsarm noch manchen Wandel seines Meereszuganges vollbrachte.[4]) Desgleichen mußte namentlich der Vardar ohne Zweifel mehr ablagern als in der vorausgegangenen waldreicheren Zeit. Langsamer sind die Erfolge der Mariza wegen ihres beträchtlich schwächeren Gefälles. — Im Inneren konnten vor allem die Gebirgsbäche an steileren und an höheren Hängen ungleich wirksamer erodieren als früher. Denn in ausgedehnterem Maße als zur Thrakerzeit gab es Weideflächen im Berggebiet, und infolge ständigerer, stärkerer Bewohnung desselben schwand die Walddecke ausgiebig. Dies begünstigte zugleich das Werden und Wüten von Torrenten, überhaupt jede rasche Hochwasserbildung in den Rinnen der Bäche und Flüsse. Daß insbesondere große

---

[1]) Für Westserbien, Rudnik und Majdan als Blei-, Silbererz- und Kupferkiesgebiete, s. Kanitz, Denkschr., XLI, S. 138 ff. Desgl., Das Königr. Serbien, S. 433 ff.

[2]) Kanitz, a. a. O.; Jireček, Heerstraße, S. 157.

[3]) Nach Kanitz, Donaubulgarien. Sollten auch vielleicht nicht die 8 von ihm als Kastellruinen bezeichneten Punkte unzweifelhaft als solche zu bestätigen sein, so wurden sehr wohl andere solche Schutzbauwerke völlig übersehen.

[4]) Siehe auch Petermanns Geogr. Mitteil., Ergänzungsh. 56: H. Credner, Die Deltas, S. 56.

Gewässer schon in dieser Periode ihre Ufer, ihre Arme und Inseln mannigfaltig verschoben und Neubildungen vornahmen, gilt für eine Drina, untere Morawa und ganz besonders für die Donau ober- und unterhalb Orsowa. Bei letzterem waren die Zustände des Eisernen Tores völlig denen des XIX. Jahrhunderts ähnlich: von einem ausweichenden Kanalweg bringt kein Berichterstatter eine Andeutung, so daß Bedenken gegen die Tatsächlichkeit des S. 144 erwähnten Kanales sich regen. Auch hatte man die Insel Adakaleh schon damals mit einem befestigten Orte versehen.

Durch endogene Vorgänge, d. h. hier durch Erdbeben, wie sie wiederholt heftig in Konstantinopel wahrgenommen wurden, offenbar eine noch jetzt fortdauernde Folgeerscheinung jener rezenten Senkung des Bosporus, S. 118, kam es zu eingreifenden Zerstörungen oder Verschiebungen von langem Bestande nicht; es würden sonst geschichtliche Notizen davon wohl Notiz geben.

4. Lage. Durch das Kaiserreich und die übermächtige Bedeutung seiner Hauptstadt erhielt und behielt das Land eine Lage der Vermittlung; Konstantinopel selbst aber lag durch den größten Teil dieser Periode hindurch wahrhaft zentral.

Wenn letzteres auch lange Zeiten hindurch politisch beeinträchtigt war, so erhielt sich diese Lage doch durch die Kirche. Wiederholt ward freilich die Halbinsel ihrer Hauptmasse nach in eine Rand- und Außenlage gebracht, wenn die Stürme der von Norden hereindrängenden Völkerschwärme Erfolg hatten. Allein diese wurden, soweit sie das Land nicht bald verließen, durch die Aufnahme in die Kulturgemeinschaft der byzantinischen Reichskirche geistig überwunden, und Zarigrad = die Kaiserstadt behielt unangefochten ihre geistige Alleinherrschaft. Erst im XI. und XII. Jahrhundert büßte die Halbinsel ihre Vermittlerstellung nach Nordwest und über das Jonische und Adriatische Meer nahezu ein, behielt sie aber nach Nordosten weit hinaus ungeschwächt bis gegen Ende des XIV. Jahrhunderts. Dann ließ die türkische Überflutung die bisherigen Lebenskräfte mehr und mehr erlahmen.

IV. Periode. Von 1450 bis gegen 1850 und 1880.

Das Einwirken des Erobererstaates eines Fremdvolkes bei Untertänigkeit der großen Mehrzahl der altansässigen Bevölkerung.

Die Unterscheidung zwischen Pindus- und Balkanhalbinsel erscheint bei dem ziemlich gleichförmigen Geschick, welches nunmehr beide Gebiete und ihre Völker beherrschte, weniger geboten.

Literatur. Steph. Gerlach, Tagebuch der von Kaiser Maximilian etc. an die ottoman. Pforte abgefertigten Gesandtschaft 1573—1578 (herausgegeben 1674). — Sal. Schweigger, Reise etc. (von 1577). — Ed. Brown, relation de plusieurs voyages, 1684. — W. Kiepert, Bd. LXXII. des „Globus“, Dernschwams Reiseber. — G. C. v. der Driesch, Histor. Beschreibung d. letzten Gesandtsch. an d. türk. Sultan, 1722. — Tschichatschev, le Bosphore etc., 1866. — Christ. Wilh. Lüdeke, Histor. Nachrichten aus dem osmanischen Reiche, 2 Bde., 1788 (+). — Amie Boué, la Turquie. — Für Kreta: Bursian (S. 124), II, S. 529—581; desgl., T. A. Spratt, travels and researches, 2 Bde., 1867. — Jos. Russegger, Reisen in Europa etc., Bd. IV, 1848. — „Die Niederlassungen der serbischen Länder“ (eine Landeskunde), red. v. Cvijić, 2 Bde., 1903.

1. Aussehen. Trotz der nicht nur politisch, sondern auch wirtschaftlich tiefgreifenden Umgestaltung, welche die Türkenherrschaft brachte, zumal seit diese an Stambul ein lebensstarkes Herz für das mächtig weite Reich besaß, vollzog sich allmählich gleichwohl in dieser Zeit nur eine Fortentwicklung der S. 143 angegebenen langsamen Änderung des Landesaussehens.

Zunächst freilich schien sich letzteres nicht unvorteilhaft zu gestalten. Vor allem brachte das Zuströmen der Türken, namentlich in die Osthälfte der Balkanhalbinsel, eine fühlbare Verdichtung der Bevölkerung. Dies besonders in den Städten und größeren Orten, sowie in Flachgegenden. Dadurch mußte der Bodenanbau an Ausdehnung gewinnen und sich verbessern; er wurde auch in mancher Beziehung vielseitiger. Brachten doch die Türken infolge ihrer asiatischen Herkunft und ihrer Eigenart manche Erzeugnisse ins Land und verlangten nach verschiedenen Produkten mehr als die Einheimischen bisher! Zu ersteren gehört vor allem der so wichtige Buchweizen (blé sarazen = Tatarenkorn, russisch grečucha = Griechengewächs), so manche Blumenart (Liliaceen wie die Tulpe, Kaiserkrone, orientalische Hyazinthe). Auch die schattenspendende Roßkastanie wurde durch sie verbreitet, wenn sie auch wohl bereits im Pindus einheimisch war. Sehr rasch drang der in so mancher Zubereitung dem Türken zusagende Mais vor, nachdem er von Italien übergeführt war. Das Halten ungemein zahlreicher Pferde der als Reitervolk gekommenen Osmanen verlangte neben vielen Weideplätzen reichlichere Ansaat von Gerste. Ein Getreide für den Tisch der Mohammedaner ist der Reis, dessen Anbau deshalb in den warmen Talflächen der Halbinsel während des XVII. Jahrhunderts Eingang fand. Die Rosenfelder am Südfuß des Zentralbalkan gehen mit ihren Anfängen mehr auf die Mitte der türkischen Ära zurück, während die Rose als Gartenzier alsbald durch die Türken besondere Förderung erhielt.

Allein das politische Walten des neuen Volkes, von welchem die bisherigen christlichen Bewohner nahezu rechtlos gemacht wurden, bewirkte doch vor allem, daß die bäuerliche Bevölkerung sich nach Möglichkeit aus der Nähe vielbenutzter Verkehrsstraßen, aus der Städteumgebung und den Talniederungen bergwärts und in seitab liegende Gegenden verzog. Es bildete sich die S. 145 gekennzeichnete Höhensiedlung allgemeiner aus. Dies würde die Entwaldung noch ausgiebiger gefördert haben, wenn nicht die sehr zahlreichen christlichen Klöster, mehr als im Abendland gewöhnlich in waldreichen Berghöhen erbaut, zumeist erhalten geblieben wären. Viel Wald war ihr Eigen, während teilweise an ihrer Statt, teilweise durch neue Schenkungen auch der moslemitische Vakuf, d. i. Vermögen der Wohltätigkeits- und Kultusstiftungen, große Forstflächen gewann, allerdings ausgiebiger erst im XVII. und XVIII. Jahrhundert. Andrerseits mußte die starke Nachfrage der Mohammedaner nach dem Fleisch der Schafe diese dem Jungwald so unvorteilhaften Weidetiere wesentlich vermehren heißen, konnte auch im Niederlande der Agrikultur nur abträglich werden. Die Fütterung von Rind und Pferd mit Eichen- und Buchenlaub ist — seit alten Zeiten in der Halbinsel allgemein — immerhin für die Sache des Waldes und seiner jungen Zweige von zunehmendem Nachteile.

Die Landwirtschaft der großen Mehrzahl der Bevölkerung ging augen-

scheinlicher zurück, als die Kriege der Türken nicht mehr den Machthabern und ihren Glaubensgenossen durch massenhafte Beute aller Art neben den Abgaben der Unterworfenen Mittel zu liefern vermochten. Die Zehnten und anderen Abgaben, die Robottage und die unzähligen unbestraften Gewalttätigkeiten und Eigentumsschädigungen, welche auf den Christen lasteten (soweit diese nicht zu den Arnauten gehörten), lähmten die strebsamere Arbeit in Feld und Garten. Dies um so selbstverständlicher, je mehr man den erfolgreicheren Landbebauer als den leistungsfähigeren in massivster Weise zu Steuern, bloßen Spenden, Abfindungsgeldern und anderen Leistungen nötigte. Dies bestimmte seit Ende des XVII. Jahrhunderts immer mehr zur Meidung alles Scheines von Wohlstand, wie er durch Erzielung von Ernteüberschüssen bemerkbar wird. Nur in den flachen Gebieten Bulgariens, wo allein in stattlicher Masse Türken zu landwirtschaftlicher Besiedlung übergingen, blieb die Ausbeutung der neben ihnen tätigen christlichen Bevölkerung gemäßigt, obgleich diese hier wenig in bergige Gebiete ausweichen konnte. Dort aber, wo fast nur in den Städten Türken wohnten, wenngleich als Minderheit, wie besonders in Griechenland und in Makedonien, ward das Landvolk immer rücksichtsloser um den Lohn seiner Arbeit gebracht. In Bosnien geschah dies durch die zum Islam Abgefallenen, welche nun allein Herren des Bodens wurden. Hiernach ergeben sich Verschiedenheiten in der zunehmenden Verwilderung des Bodenanbaues und in der Verkürzung des Waldkleides, abgesehen von den arnautischen Gebieten. In letzteren nahm auch ohne steuerpolitischen Druck und Ausbeutung die Verkarstung, Waldverkümmerung und Verwahrlosung des Ackerbodens überhand, zunächst infolge der Kleinviehwirtschaft und des erhöhten Holzverbrauches von seiten der trotz allem steigenden Seelenzahl.[1]) So sah denn das XIX. Jahrhundert meist nur noch die steilen Berghänge und sehr gehobenen Berglandsstriche mit großen, hochstämmigen Wäldern bestanden. Auch auf den Hochrücken, wie dem Balkan, dem Kapaonik und dem Schar oder den bosnischen Hauptbergmassen (Treskavica u. a.) bedeckte schon längst nur hartes Gras, Thymian und niedriger Wacholder das Bereich von Schaf- und Ziegenherden. An den Hängen kam in weitem Umfang nur Krüppelgehölz und Buschwerk neben Farnen und dem monotonen Sambucus zur Herrschaft; jedoch gedeiht auch Weizen, Mais und höchst aromatischer Hanf, Zeugnisse über den eigentlichen Bodenwert.

Die Siedlungen und Städte offenbarten den seit etwa 1700 deutlicher erfolgenden Rückgang nur ungleichmäßig. Denn die Städte behaupteten ihre im XV. und XVI. Jahrhundert gewonnene Ausdehnung und boten durch ihre zahlreichen Dschamjen, in Hauptorten auch Moscheen von außen einen zweifellos wirksameren Anblick dar als vorher durch die massigen Bauten der Kirchen. (Typisch z. B. die Krönungskirche des hl. Demetrius zu Tirnova, während die Basilika auf der Stadthöhe in Sofia[2]) eine Ausnahme bildete.)

---

[1]) Diese Zunahme ersieht man aus der eingetretenen Ausbreitung der Arnauten nach Osten im XVIII. und XIX. Jahrh., ohne daß sich im alten Gebiet ein Zeichen von Abnahme ergäbe, während doch besonders die männliche Bevölkerung in großer Zahl in das Heer und dann in andere Gegenden des Landes übersiedelte.

[2]) Über Sofia um 1720 berichtet das anschauliche und reichhaltige Buch von G. C. v. der Driesch am besten.

Deren Türme beseitigten zudem die Türken, wenn sie nicht zu Minaretts geschmacklos abgeändert wurden. Eifer für den Islam und das Bedürfnis, sich ein ehrenvolleres Gedächtnis zu sichern, ließ vielenorts durch besitzende Gläubige die Zahl und die Ausstattung der Tempel Mohammeds sehr beträchtlich bereichern. Daher die lebhaften Eindrücke der Stadtbilder auf das Landvolk wie besonders auf die fremden Reisenden. Plump und wuchtig dagegen traten fast alle Kastellbauten und städtischen Befestigungshauptteile (Türme, Tore) ins Auge, was allerdings meist ebenso schon unmittelbar vor den Türken geschah, von einer Anzahl alter Burgen an der Donau und in Serbien abgesehen.

Den Dörfern pflegten bei aller Armseligkeit des Hausbaues (meist Lehm) die beschattenden Nußbäume und andere mächtige Laubkronen (in Tälern gerne hohe Weiden und Silberpappeln) einen anmutenden Zug zu geben. Da immerhin die Lebensmittel, welche die Gesamtbevölkerung vom Acker und Garten bedurfte, in den Talgemarkungen der Dörfer und um die zahlreichen kleineren Städte des Ostens her reichlich erzielt wurden, so erhielt sich trotz der steten Abnahme jenes rührigen wirtschaftlichen Lebens, wie es die ersten beiden Jahrhunderte sahen, eine ansprechende Mannigfaltigkeit des bebauten Bodens. Weizen und anderes Getreide, seit Ende des XVI. Jahrhunderts auch Mais, (im Marizatale viel) Reis, Melonen, Gemüse sehr verschiedener Art, im XVIII. Jahrhundert auch Paprikafelder, Hanfsaat, Weingärten an den Hängen der breiten Täler des Ostens und der Mitte bis in etwa 700 *m* Seehöhe — diese Gewächse bezeugten die dauernd günstige Ausstattung der Balkanhalbinsel für dichtere Besiedlung und die Entwicklungsfähigkeit der Dörfer. In Wirklichkeit aber nahm die Volksdichte ohne Zweifel nur in einzelnen Gebieten etwas zu, langsam auch die Zahl der Stadtbewohner, dies aber hauptsächlich durch Einrücken der Slawen in die sich leerenden Anwesen der Türken.

Deren Sultane machten sich sehr wenig durch Neugründungen von Orten verdient. Die beträchtlichsten sind wohl: Orchanie an der Nordseite des westlichen Balkans, das behaglich unter seinen schattigen Nußbäumen, Akazien und Pappeln verstreute Tatarbasardschik (von Bajasid II. an wichtiger Straßenverzweigung als Tatarensitz geschaffen) und Ichtiman.[1])

Dagegen schwand die an Zahl so weitaus vorherrschende türkische Bewohnerschaft sowohl in den meisten Städten längs der großen Straße Belgrad—Stambul mehr und mehr, von Jagodina an bis Adrianopel, als auch viele vordem türkisch bewohnte und hiernach benannte Dörfer völlig slawisch wurden. (Philippopel hatte z. B. um 1580 nur etwa 250 Christen, während es bereits bei dem Besuche durch Brocquière um 1670 großenteils bulgarisch war). Und doch besaßen die Türken so manche Privilegien im Erwerbsleben. Unter diese gehört in der Marizaebene auch jenes des Reisbaues, welcher im XV. Jahrhundert von Ägypten her eingeführt wurde.

Der griechische Süden gewann nicht einmal im Anfange etwas durch das Walten der Türken und ihrer großen Mittel. Wohl bezeugten

---

[1]) J. d. Driesch berichtet, daß Icht. ein Karawanserai für 1000 Pferde oder Ochsen besaß (S. 93).

hier viele trockene Abhänge mit ihrem Graugrün und Stammesdunkel der Ölbäume einen einträglichen Boden, und das lichte Weinlaub gab vielen Unterstufen einen lebensvollen Zug. Aber die Türken schädigten schon bei ihrer Besetzung des Landes dessen Wohlstand durch Zerstörung von Ortschaften und Burgen schwer, da die Eroberungskämpfe, 1460 begonnen, erst 1540 völlig endeten. Die fortschreitende Entvölkerung ließ freilich ohne Zweifel vielenorts eine Wiederbedeckung von Hängen und Talstrecken mit Buschwerk und Wald vor sich gehen; aber andrerseits schritt auch in letzteren und besonders in küstennahen Ebenen die Versumpfung fort (S. 137) oder Überwucherung mit Disteln und Steppengräsern. So in der Marathonischen Flachgegend, besonders auch bei dem gänzlich verfallenden Athen, in dessen großem Olivenhain der Sumpfboden sich ausbreitete. Diese Stadt selbst war aus ihrem Dorfzustande erst wieder um 1778 so weit emporgelangt, daß es sich verlohnte, den an der Nordseite der Akropolis erwachsenen Ort mit einer Mauer zu schützen. Im Peloponnes nahm im ganzen die Verarmung zu. Wenn auch als einzelnes neues Nutzgewächs der Korinthenweinstock seit dem XVI. Jahrhundert sich verbreitete,[1]) so ergab sich doch im Jahre 1800 keine größere Gesamtbevölkerung dieser Halbinsel als 340.000 Seelen. Dabei war es aber wesentlich Seeverkehr und Fischerei, wodurch diese immerhin gehobene Zahl bewirkt war.

Ein mittelbares Beispiel ersieht man in der küstennahen Hauptstadt der Insel Hydra. Diese war ohne Quelle, fast völlig baumlos und meist felsenkahl; aber die Stadt zählte im Jahre 1810 um ihre Hauptgebäude her etwa 40.000 Einwohner.

Auf den Inseln des Archipelagus[2]) vollzog sich freilich seit dem Beginn der Türkenherrschaft eine geringere Änderung im Aussehen, weil dieselben als unmittelbares Gebiet des Marineministers wenig unter den Auswüchsen der Paschaverwaltung zu leiden hatten. Allein der Verlust des Zusammenhanges mit Italien war doch für Wohlstand und Volkszahl sehr empfindlich. Nicht mehr lohnte wie vorher der unmittelbare Absatz von Baumwolle und Seide nach Venedig sowie ihres Weines und ihrer Oliven, ihrer Marmorbrüche und Erzgruben. Daher verließ man natürlich auf den meisten Inseln allmählich diese Arbeitsstätten, und es sank die Größe und die Zahl der Ortschaften. (Nur wo sich die venetianische Oberherrschaft so lange behauptete, wie auf Tinos, dauerte jene Produktion fort.) Der Bodenbau litt immerhin durch den Rückgang solcher Mineralausbeute, so daß man im XIX. Jahrhundert Baumwolle und Seide hier nicht mehr erzielte. Doch erhielt sich die Nationalität und Religion der Griechen, außer auf Euböa, dadurch aber im ganzen das Aussehen der städtischen Orte, wie auch die Klöster zumeist stehen blieben, selbst wenn man sie so dicht verteilt hatte, wie auf Skopulos. Milo[3]) verlor durch seine Bodenerhitzung (S. 147) auf größerem Umkreis seine pflanzliche Nutzbarkeit und größtenteils

---

[1]) Jos. Partsch, Geschichte des Korinthenbaues, 1886.

[2]) Die verlässigste geogr. Darstellung bietet Philippson in seinen „Beiträgen zur griech. Inselwelt“ (mit Karten). Ergänzungsh. Nr. 134 zu Petermanns Geograph. Mitteilungen. Zu Delos s. S. 33.

[3]) Ehrenburg, Die Inselgruppe von Milos, 1886. — J. Russegger, S. 222—245.

auch seine Bevölkerung; allerdings wendete sich diese Schädigung im XIX. Jahrhundert zum besseren.

Gewiß haben manche Inseln schon in der vorigen Periode ihre Pflanzen- und Bodendecke teilweise verloren; aber es konnte doch erst in dieser späteren Zeit ein so großer Gegensatz des Aussehens gegenüber jenem in der römischen Kaiserzeit eintreten, wie ihn vor allem Delos aufweist, welches doch so reichlich mit Wohnorten und Kunstbauten einst ausgestattet war. Das Schwinden fast allen humosen Bodens und der Mangel an jeglicher Quelle ist zunächst als Folge der aufhörenden Beschattung und sonstig erhaltender Tätigkeit anzusehen. — Unzerstörbar erwies sich nur das Grün auf dem fruchtbaren Naxos.

Auch die Jonischen Inseln erlebten einzelne bemerkenswerte Änderungen ihres Aussehens.[1]) Schon ihre Flächengröße erleichterte solches. In Korfu wurde die Verbreitung des Weinbaues als allein wichtiger Ausfuhrproduktion nach dem XIV. Jahrhundert durch die Pflanzung des Ölbaumes eingeschränkt, welcher hier sich besonders mächtig entwickelt. Wirksam war hierbei die staatliche Aufmunterung von 1623 an, nachdem das verheerende Kriegsjahr 1537 wie die Zahl der Bevölkerung so auch dieses Fruchtbaumes sehr herabgemindert hatte. Im Innern erhielten sich trotz aller Nutzung der Waldbäume Eichenwaldungen, wenn auch das Bauholz von außen zugeführt wurde. Das Bedürfnis aber, den Ackerboden zu erweitern, führte unter anderem auch zur Beseitigung eines Sees (aus dem val di ropa). Überhaupt aber findet trotz der regelmäßig im Sommer erfolgenden Austrocknung der Bäche und Seen (ersterer bis auf zwei) der Anbau gegenüber der römischen Zeit sehr wahrscheinlich umfassender statt, nämlich mittels Baumpflanzung und Korinthenstöcken. — Weniger eifrig geschah solches auf den südlicheren Inseln, doch immerhin besonders im XIX. Jahrhundert in stetem Fortschreiten. Letzteres wurde nach dem Ende unserer Periode besonders lebhaft, ohne daß die Störungen durch schwere Erdbeben tiefer eingriffen, auch nicht für längere Zeit jenes von 1867 in Kephallonia.

2. Naturvorgänge. So heftig auch manche Erdbeben auftraten, so haben sie doch nur an etlichen Punkten Verheerungen dauernder Wirkung gebracht, vor allem zu ungunsten von Städten. So hat sich Ragusa von den Zerstörungen des Bebens von 1667 nicht wieder erholt,[2]) und Korinth, wird infolge seiner nochmaligen Vernichtung im Februar 1858 nicht mehr aufgebaut, da die 13monatliche Unruhe des Bodens auf dessen kommende Gefährdung hindeutete. Die westliche Nachbarschaft von Korinth büßte durch das Erdbeben von 1861 einen Küstenstreif ein: dieser sank in Achaja 100 bis 200 *m* breit auf einer Längserstreckung von 13 *km* ins Meer. 1870 erfolgten große Felsabstürze am Parnaß (S. 138) und anderen Bergstöcken Mittelgriechenlands. — Auch in der eigentlichen Balkanhalbinsel litt man wiederholt an solchen Erschütterungen, vor allem am Bosporus, wo nach zwei größeren Erdbeben im XVI. und XVII. Jahrhundert vor allem die Jahre

[1]) Jos. Partsch in Ergänzungsh. zu Peterm. Mitteil. Nr. 88 (Korfu), 95 (Leukas), 98 (Kephallonia u. Ithaka). — Leukas, Das homer. Ithaka und K. Reißinger, Bl. f. bayer. Gymn., 1903.

[2]) Engel, Gesch. von Ragusa, S. 310 ff.

1727—1729 und 1765 empfindliche Zerstörungen bewirkten (Tschichatschev, S. 563 f.).

Die andere vorübergehend auftretende endogene Erscheinung, die Vulkanität, brachte an ihrem letzten dauernden Sitze, der Inselgruppe Santorin, noch zwei Neubildungen zuwege, insofern 1570/73 Mikra-Kaimeni, 1707/11 Neo-Kaimeni emporgehoben wurde; 1866/70 nahm letzteres um 2 km^2 zu. Durch die kristallinische Urgebirgshöhe, an welche sich die Aufschüttungen der Hauptinsel lehnen, wird für größere Mannifaltigkeit des Pflanzenbodens gesorgt.

Eine tektonische Wirkung wären noch Strandlinienverschiebungen, wie solche im äußersten Süden erweislich sind, auf Kreta. Doch begann dieser Vorgang gewiß bereits in der vorigen Periode. Besonders die Nordwestküste weist eine Hebung auf. Nach den vorhandenen kleinen Absätzen zu schließen, erfolgte sie ruckweise, und bis auf 4 *km* von der Sudabailinie erkennt man noch die Arbeit von Bohrmuscheln. Ein 250 *m* breiter Landstreif wurde infolge einer 3·3 *m* hohen Hebung in der Bai von Gonia gewonnen, und Hafenreste von Phalasarna[1]) aus der Zeit des Skylax (V. [?] Jahrhundert) befinden sich 90 *m* vom Meere und 6·5 *m* über dessen Oberfläche. Im Osten dagegen erfolgte beträchtliches Sinken, so daß dort die Ruinen der antiken Stadt Olus jetzt von Wasser überdeckt sind (Bursian, II, 573).

Die Waldverkümmerung und das Kahlwerden von Hängen zeigt sich vor allem in Kalkbergzonen verderblich, s. S. 42 und 137. Es bezieht sich aber zumeist auf die Küstengegenden, wie in Argolis, bei Athen u. a. a. O. Ob die Flüsse wirklich seit dem Mittelalter empfindlich wasserärmer geworden und Seen in dieser Zeit verschwunden, läßt sich mit bestimmten historischen Angaben schwer erweisen. Wann z. B. der See von Ichtiman aufhörte, wie es mit den Uferverschiebungen des Sees von Skutari im Laufe der Jahrhunderte ging, welche Minderungen die Einbruchseen in Albanien erfuhren: darüber fehlen uns noch bestimmte Berichte. Auch über Sinterbildungen und Oberflächenveränderungen, wie jener von Wodena westnordwestlich von Salonik. Aber es ist hinsichtlich der Flußläufe höchst wahrscheinlich, daß z. B. die Morawa noch vor 100 und 200 Jahren mehr Wasser führte. Aus dem Jahre 1669 stammt die Mitteilung (E. Brown) über die damals zu Berg gehenden Schiffe, welche in beträchtlicher Anzahl Frachten von Salz und österreichischer Manufaktur führten. Allerdings könnte auch durch vergrößerte Geschiebmengen die Fahrrinne zu unbrauchbar geworden sein. Aber das Aufhören zusammenhängender Flüsse und das Zurückbleiben anderer von ihrem einstigen Ziele, wie dies die Osthälfte der Walachei als Ergebnis unserer Periode deutlich erkennen läßt, spricht klarer von der Wasserminderung. Zu deren Gunsten zeugt es auch, daß in der Donau zum erstenmal im Jahre 1858 ein Niederwasser eintrat, welches die Pfeiler der Trajansbrücke bei Turn-Severin wahrnehmen ließ. — Eine Zunahme der Verkarstung im Nord-Westen[2]) bleibt natürlich für die ganze rezente Zeit außer Zweifel, insbesondere das Neuentstehen zahlreicher Dolinen oder trichterförmiger Ein-

---

[1]) T. A. Spratt, II, S. 227.

[2]) Nach Penck (Morphol. Studien aus der Herzegowina, Zeitschr. des D. u. Ö. Alpenvereines, 1900) nahm dieselbe schon im Pliozän ihren Anfang, s. S. 131.

senkungen, seien sie ihrer großen Mehrzahl nach nur in Verwitterungs- und Zersetzungslagen entstanden oder viele durch Senkung in festem Gestein (s. S. 131). Jedenfalls wurde dieser Prozeß durch die zunehmende Verkümmerung der Walddecke merklich beschleunigt.

3. Lage. Rasches Emporgehen und dann langsames, unaufgehaltenes Sinken der Türkenmacht bestimmt den Charakter der Änderung in den Lagebeziehungen der Halbinsel. Der Erobererstaat, schon seit 1389 die einzige Macht von Belang auf letzterer, faßte deren Gebiete wohlgeschlossen zusammen. Das rege wirtschaftliche Leben und der Städtewohlstand, welcher seine Impulse und Kräftezufuhr von der zu neuer, glanzvoller Entwicklung gebrachten Hauptstadt des Padischah erhielt, verknüpfte auch innerlich die Provinzen dieses Militärstaates. Gleichwohl besaß die Regierung des neuen Reiches bei der so empfindlichen Ungleichheit der Rechte seiner Gläubigen und seiner Untertanen und bei der starken Verschiedenheit der Sitten und Lebensauffassungen beider Bevölkerungsteile einen viel geringeren Einfluß auf Land und Leute des europäischen Gebietes, als ihn die erworbene Raumgröße ihrer Herrschaft äußerlich zur Verfügung stellte.

Bemerkenswert erscheint nämlich ihre kulturelle Einflußlosigkeit in den breiten Vorlanden, welche die Türkei sich nach Norden und Nordosten mittelbar und unmittelbar (letzteres gilt z. B. 157 Jahre lang von Ungarn) angegliedert hatte, wobei allerdings auch die so mäßige Kopfzahl des herrschenden Volkes gegenüber jener der Unterworfenen von Nachteil war. Da weder Besiedlung noch Religionsform samt Lebensweise über die Halbinsel hinausschritt, blieb nur letztere im Bannkreise der türkischen Eigenart. Dadurch aber entgingen dem Lande die naturgemäßen Lagebeziehungen zum übrigen Europa, und es schied aus dessen innerer Verbindung tatsächlich aus. (Noch heute nach erfolgter Zertrümmerung der Türkei gebraucht der freie Südslawe Serbiens und Bulgariens den Namen Europa, als wäre dieses ein Ganzes, welchem sein Land nicht angehört.) So ergab sich denn auch für die Zeiten des Wohlstandes und der Höhe des hauptstädtischen Lebens nur eine Lage der Absonderung in bezug auf den eigenen Erdteil.

Deren Abträglichkeit wurde deshalb durch längere Zeit nicht empfunden, weil man am wohlgefüllten Goldenen Horne sich eines allezeit verlässigen großen Hinterlandes nach Sonnenaufgang hin erfreute, nämlich Anatoliens und der sich anschließenden Reichsgebiete in Westasien und Nordostafrika, zu welchen die innigsten Lagebeziehungen bestanden. Durch dies und die Zuflüsse aus ihren Quellen erhielt die europäische Türkei die Stelle einer asiatischen Vormacht; ihre politische und anthropo-geographische Lage ward gewissermaßen in Widerspruch zu der örtlichen gebracht. Solcher Widerspruch konnte aber nur dann anhaltend überwunden werden, wenn wenigstens das Volkstum der Halbinsel in seiner Gesamtheit oder sehr großen Mehrheit sich zielbewußt dafür einsetzte. Da dies durch die inneren Gegensätze der Bewohner ausgeschlossen war, begann namentlich nach dem Verluste der schirmenden und ausnutzbaren Vorlande nördlich der Donau der Prozeß der Lösung jenes Widerspruches. Denselben beschleunigten die Schwächezustände in der despotischen Regierungsgewalt sowie des haupt-

städtischen Lebens, welches Kopf und Herz des Reiches noch in stärkerem Maße ist, als etwa Paris für Frankreich.

(Das Jahr 1878 brachte durch die Vernichtung der türkischen Herrschgewalt auf der Balkanhalbinsel mannigfachste Neubelebung des Erwerbslebens in den losgelösten Gebieten, besonders Fortschritte des Aussehens der Städte. In Griechenland aber bewirkte etwa von 1850 an die Anbahnung geordneter Landesverwaltung und die dortige Rechtssicherheit gedeihliche Anfänge einer umfassenderen Bodenbepflanzung und neuer Erschließung von Gesteins- und Erzlagen sowie eine regsamere Bautätigkeit für Städte. — Am augenfälligsten und raschesten änderte sich das Aussehen des gänzlich verarmten Nordwestens dank österreichischen Waltens seit 1878.)

6. Italien.

I. Periode. Urzeit, bis etwa 600 vor Chr.

Vorherrschende Waldnutzung und einfache Bodenkultur bis zur eingreifenderen Wirksamkeit der griechischen Kolonisation.

Auch bezüglich Italiens sehen wir eine Beleuchtung durch Schriftzeugnisse viel später dem Norden zuteil werden als dem Süden. Doch infolge des durchgreifenderen maritimen Einflusses der Atmosphäre auf die weit schmälere Halbinsel erweisen sich die Klimafaktoren merklich milder für die Mitte und den Norden, als dies für die Balkanhalbinsel gilt. Hierdurch wird die Zusammenfassung des italischen Ganzen in bezug auf die natürliche Ausstattung und deren Änderungen erleichtert, wenn auch vor allem Sizilien so mannigfach verschieden von nördlicheren Teilen erscheint. Gegen Ende der Diluvialzeit mußte allerdings dieser Unterschied kräftig da zur Geltung kommen, wo Gletscher eben zu existieren aufgehört hatten, wie auf Korsika, im Bereiche der Abruzzen und namentlich der Alpen. Jedenfalls aber kam sowohl hier wie für das übrige Land beim Ablaufe der Eiszeit jene Durchfeuchtung zuwege, welche der Klimawechsel durch seine Niederschlagsmehrung bringen mußte.

Literatur. Nissen, Italische Landeskunde, I. Bd., 1881; II. Bd., 1902. — Th. Fischer, Italien (in Kirchhoff, Länderkunde von Europa).[1] — Ders., La penisola italiana, 1903. — Ders., Beiträge zur phys. Geogr. d. Mittelmeerländer. — Buschan (S. 42). — M. Hörnes, Die Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa, 1898. — Ders., Die Urgeschichte des Menschen, 1890. — Lubbock, Die vorgeschichtliche Zeit (+). — Deecke, Italien, 1898. — Für Teile: Deecke (O. Müller), Die Etrusker. — Montelius, la civilisation primitive en Italie etc., 1895. — Holm, Gesch. Siziliens etc., I. Bd. — Zeitschr. f. Ethnologie, 1897. — Globus, Bd. LXXVI (Deecke).

1. Pflanzenbekleidung. In den ersten Jahrtausenden wurde das gesamte Italien zu einem waldreichen Lande oder war es in den unteren Zonen geblieben. Seine Ebenen und verwandte Teile, welche fruchtbaren Boden trugen, beherrschte natürlich Gras- und Kräuterwuchs, dessen Dichte und Üppigkeit dem Gedeihen von Bäumen entgegenstand. Soweit aber die verbreiteten Kalkbildungen reichten, sowie an ausgeprägteren Hängen waren infolge der wirksamen hohen Sommerwärme und deren langer, ungestörter Dauer die Bedingungen für Holzgewächse günstiger als für Gras-

---

[1]) Die bloße Anführung „Fischer“ in der Folge bedeutet dessen Band in dieser Länderkunde.

wucherung, zumal bei dem allmählichen Aufhören der überkommenen Bodendurchfeuchtung. Demgemäß entspricht die Tradition, welche das Land von den Höhen herab bis zum Meeresufer von Waldesdunkel bedeckt sein läßt der gebotenen Folgerung aus den natürlichen Stadien des Boden- und Klimazustandes (S. 6). Als aber der Mensch in das Waldkleid allmählich Lücken brachte, so daß in diesen nicht mehr die Beschattung den Verlust der organischen Stoffe verhütete und die in Quellen austretende Wassermenge beträchtlich schwankte, ward das Landesaussehen wesentlich mannigfaltiger, natürlich vor allem auch durch positive Arbeit der Bevölkerung.

Der Süden. 1. Aussehen.

Sizilien. Im Süden mußte die große Insel Sizilien sehr frühe durch menschliche Tätigkeit gewinnen. Denn einerseits Brücke und Wegweiser von Italien nach Afrika, andrerseits gelagert in der Richtung von den Ostländern des Mittelmeeres her zur Westsee, zog sie die wandernde und handelsbedürftige Bevölkerung der angedeuteten Gebiete an, wenn dieselbe einige Schiffahrtskunde besaß. Dazu war vor der ausgedehnten Entforstung großer Landstriche überall durch Boden und reichlichere Zahl von Bächen das Gedeihen von Nutzgewächsen begünstigt. Deshalb traf am Ende unserer Periode die griechische Zuwanderung bereits vier verschiedene Stämme, beziehungsweise Völker hier an und konnte in nahezu friedlicher Weise eine ausgiebige Vermehrung der Siedlung in raschem Fortschreiten vornehmen. Dabei ist kaum zu bezweifeln, daß die geschichtlich bekannten Sikaner, Elymäer, Punier und Sikeler auch bereits als eine zweite Bevölkerungsschichte über einer ursprünglicheren sich ausbreiteten (s. auch Holm, S. 106). Das älteste genannter Völker waren wohl die Sikaner. Auch sie[1]) besaßen größere Ortschaften wie weiterhin die Sikeler, welche als ein japygischer Stamm um 1000 vom Festlande herüberkamen (Holm, S. 59). Allerdings ist keine Sikanerstadt ganz zweifellos festgestellt, während z. B. von den mächtigeren Sikelern 7 Städte genannt werden, zumeist auf Höhengipfeln gelegen. Die Elymäer, von denen man 3 Städte kennt, gelten als Verwandte oder vordem Schutzbefohlene der Tyrier, durch welche sie in den Westen des Landes gebracht worden. Fruchtbäume zu pflanzen und überhaupt auch einem mäßig günstigen Boden gute Erträgnisse abzugewinnen, dies haben sie gewiß im Lande verbreitet, zumal bei ihren Städten wie Eryx und Segesta. Um einige Küstenorte her taten solches ihre Meister, die Punier. Daher versetzen wir wenigstens für den Westen und Nordwesten das Aufkommen des Ölbaumes und Weinstockes schon in die Zeit vor den Griechen.

Es waren also nicht nur Bäume, wie Pinien, Eichen, Platanen u. a. m., desgleichen Pflanzen wie der Lein und die aus der diluvialen Zeit herübergelangten Fruchtgewächse im Lande längst vorhanden, sondern auch jene des Ackerbaues. Daher fanden die Hellenen, daß die Sikeler ungefähr auf gleicher Kulturstufe standen wie sie selbst. Eine lange Entwicklung hatten ja letztere hinter sich, so daß man archäologisch drei sikelische Perioden neolithischer Art zu unterscheiden vermag. Die erste stand zum Teil

[1]) Sie werden teils als ursprünglichste, den Iberern nächstverwandte Bevölkerung angenommen, teils (nach Holm) als italische Zuwanderer, wie die Sikeler.

mit dem mykenischen Kulturkreise in Fühlung; die zweite wird durch Knochen- und Beinwerkzeuge gekennzeichnet; der dritten gehören z. B. Felsengräber 13 *km* westlich von Syrakus und zahlreiche viereckige Unterschlupfstätten in Felsen dieses Südostens an.[1]) Ohne Zweifel entstanden damals auch Städte bei den Sikelern und anderen. So im Nordwesten das phönikische Panormus,[2]) freilich mit griechischem Namen, im Südwesten Heraklea Minoa, gleichfalls eine punische Gründung; im Osten aber Syrakus, aus welchem die Sikeler von den Griechen verdrängt wurden. So zeigte denn die Insel im VIII. Jahrhundert allerorten die abwechselnde Erscheinung von Städten und deren wohlangebauten Gemarkungen, von kleinen ländlichen Ortschaften und Einzelgehöften, Wäldern und Weidestrecken dem Auge der Griechen und Karthager. Letztere schritten bald nach Beginn der hellenischen Zuwanderung zur Zusammenfassung der punischen Kolonien des Westens (im VII. Jahrhundert), als man auf Sizilien von der Verwendung steinener und Bronzegeräte schon länger zur Benutzung des Eisens übergegangen war, nach 900 v. Chr. (Hörnes, Urgesch. d. b. K., S. 283.)

Unteritalien. Langsamer vollzog sich die Entwicklung in Unteritalien, wenn auch hier im Westen die griechische Besiedlung schon um mehr als hundert Jahre früher begonnen hatte. Denn es wurde damals mit Kyme am Golf von Neapel, bemerkenswerterweise durch die Bürgerschaft von Chalkis auf Euböa (wohl durch Purpurfischerei und Berührung mit den Phönikern besonders angeregt), die älteste Hellenenstadt Italiens geschaffen. Es waren in letzterem wohl auch erst um 1000 oder 900 v. Chr. Stämmeverschiebungen eingetreten, wenigstens durch die illyrischen Japyger und deren Verwandte, die Messapier und Oinotrer, welche die Griechen in den Küstenlanden antrafen. Sie waren beträchtlich kulturloser als die Bevölkerung Siziliens, weshalb sie das Land wohl fast nur als Hirten und Jäger, die Küste aber als Fischer nutzten. Sollte vitulus und Italia auch nicht in sachlichem Zusammenhang miteinander stehen: jedenfalls bot die Rinder- und Schafherde noch auf lange die maßgebenden Produkte.

2. Naturvorgänge. Schwerlich gab es außer dem langsamen Nachlassen der vom Diluvium überkommenen Feuchtigkeit andere räumlich verbreitete Naturvorgänge, welche das Aussehen so mancher Landstriche änderten. Auch im einzelnen steht uns nur von den Wirkungen der Vulkanität Belangreicheres fest, während infolge völligen Mangels von Schrifttum und Geschichte nicht einmal bezüglich der Erdbeben, welche sicherlich das Land in den ersten Jahrtausenden stärker als später bewegten, Angaben überliefert sind. Denn es waren ja gerade an den südlichen Halbinseln und an der Meerenge von Messina in der diluvialen Zeit sehr bedeutende senkrechte Verschiebungen und Verwerfungsbrüche erfolgt: pliozäne Gebilde wurden an Bruchrändern, welche heute als Steilküsten dienen, hoch emporgehoben,

---

[1]) Globus, LXXII, S. 15—18.

[2]) Die Stadtbevölkerung von Panormus schlägt Beloch im III. Jahrh. v. Chr. auf 30.000 an. Ihrer phönikischen Eigenart diente es, daß auch weiter im Osten, südlich des Kaps Zaffarano eine Phönikerstadt bestand, von welcher man nur die Reste, nicht den Namen kennt.

während die andere Seite unter die Meeresfläche tauchte. Die Schütterlinien besonders Kalabriens zeigten auch im XVIII. und XIX. Jahrhundert, wie wenig die tektonischen Vorgänge zu ihrem Endziele gelangt sind.

Die vulkanische Tätigkeit des Ätna war jedenfalls auch in dieser Periode wirksam, zumeist aus dem Gipfelkrater. Ein episches Gedicht aus Augustus Zeit („Aetna“ von Lucilius) läßt die Sikaner infolge eines anhaltenden Lavaausflusses nach Westen abwandern, was vor 1000 gewesen sein würde; aber die großen Tannen- und Fichtenbestände des Berges, von welchen im V. Jahrhundert berichtet wird (Flottenbauen des Dionysios), befanden sich offenbar auch im Süden und Osten, während heute nur im Norden und Westen solche Wälder in bedeutender Höhe gedeihen. Es wurde also immerhin viel Gehängefläche von der Lava verschont, was um so natürlicher ist, je weniger damals Adventivkrater als Ausbruchstellen weiter abwärts dienten. Energisch machten sich ohne allen Zweifel die Vulkane der Liparischen Inseln bemerkbar. Lipara, Volcano und Stromboli leuchteten durch einzelne Eruptionen und mittels ständig brennender Gase, Volcano noch aus seinen drei Kratern. Stromboli wird zu seinem jetzigen Aufbau drei Jahrtausende bedurft haben. Manche der vorhandenen kleinen Inseln wurde von dem Aufschüttungsganzen, dessen Teil sie war, gewiß schon damals durch die Brandung losgelöst. Der Vesuv erscheint in den ersten Jahrhunderten der 2. Periode als längst erloschen (nach Strabos Darstellungsweise); aber er entstand doch jedenfalls nur zum Teil innerhalb des Diluviums, wie denn die Lage von Lapilli, auf welcher Pompeji gründete, rezenter Abkunft ist.

Von Veränderungen anderer Art, an der Küste, an untersten Flußstrecken u. dgl., berichtet uns kein bestimmter Einzelnachweis. Aber daß in der so langen Zeit z. B. an der Meerenge von Messina durch die Ebbe- und Flutströmungen, welche hier Strudel und Meerströmungen bewirken und zur Sage von der Scylla und Charybdis führten, so manche Zerstörung an den Felsenufern erfolgte (wie bei Reggio), ist bei der Strömungsgeschwindigkeit in diesem Bruchgraben (2·6 *m* sekundlich)[1]) schwerlich abzuweisen. Die Alluvialbodenstrecken kleiner Küstenebenen in Kalabrien konnten allerdings auch größerenteils diluviale Wirkung sein.

Mittel- und Oberitalien.

1. Aussehen. Die höheren Gebirge und Berge dieser Gebiete sicherten naturgemäß eine beträchtlichere Nachwirkung der feuchten Zeiten des postglazialen Diluviums.[2]) Daß infolgedessen Bewaldung auch im Niederlande,

---

[1]) Dion. Jobst (Zum Jahresber. des Realgymn. Würzburg), Scylla und Charybdis, S. 23. Desgl. Th. Fischer, La penisola, p. 53.

[2]) Hinsichtlich der Abruzzen ist eine diluviale Vergletscherung und Moränenbewegung von K. Hassert nachgewiesen (Bolletino della soc. geogr. Italiana, 1900); auch für das Bereich des M. Meta am oberen Sangro, wo Höhen von über 2000 *m* Firnfelder beherbergen konnten. Anders mag es um die von de Lorenzo angegebenen Eisbewegungen jener Zeiten stehen, welche um den M. Vultur stattgefunden hätten (siehe Peterm. Mitteil., Literaturber., 1902, Nr. 123 und 1903, Nr. 675). Denn auch die weitere Umgebung dieses Vulkans erreicht nirgends 1500 *m*, so daß also selbst bei der Annahme einer starken Denudation in der diluvialen End- und der rezenten Zeit für uns die Voraussetzung für Firnbildung in dieser südlichen Lage (40° 57′ s. Br.) sehr fraglich

also namentlich in der Poebene sehr verbreitet war, liegt nahe. Es ist solches hier auch durch die ältesten Reste von Siedlungen außer Zweifel gestellt. Denn die so zahlreichen Terramare, welche man einschließlich der Emilia auffand — umfestigte ausgedehnte Ortschaften (bis mehr als 19 Hektar groß), deren Hütten auf Pfahlrost standen — lassen durch ihr Material und durch Frucht- und Knochenfunde erkennen,[1] daß Eichen- und Buchenwälder umher gediehen, und daß deren Wildstand den Bewohnern zur Nahrung diente. In Mittelitalien gibt eine beträchtliche Anzahl von Ausgrabungsstätten ebenso wie diese oberitalischen samt den alpennahen Pfahlbauorten von einem Stein- und Bronzezeitalter Zeugnis, in welchem man aber, jedenfalls schon mehr als im Norden des Landes, seinen Lebensunterhalt von Bodenprodukten bezog. Allerdings wird für beide Regionen die zeitliche Herkunft der vorhandenen ältesten Besiedlungsreste nur mit geringer Verlässigkeit anzugeben sein.

M. Hörnes vermag den Anfang des Gebrauches eiserner Geräte auf 900 anzusetzen, sodann eine bemerkenswerte Änderung im Aussehen der häuslichen Gegenstände (Zier- und anderer Geräte) auf 700 v. Chr., als sich auswärtiger Einfluß besonders geltend machte, was mit der griechischen Kolonisation des Südens zusammenträfe (s. S. 551, Urgesch. d. b. Kunst).

In einer fortgehenden Entwicklung bereicherte man die Verschiedenheit der benutzten Gewächse und Früchte. Sehr beliebt war offenbar die Eichel; ebenso wuchsen in der Bronzezeit Schlehen, Pflaumen, Kirschen, auch Kornelkirschen, Haselnüsse. Die Pfahlbauorte, welche allerdings bis in die erste Zeit der römischen Republik sich erhalten haben (d. h. bis in die späte Eisenzeit), hinterließen namentlich mancherlei Ackerbaureste. Roggen, Weizen, Hirse, Gerste (die Ligurer waren wie später sicherlich schon in dieser Periode besondere Freunde von Bier)[2]) und Bohnen dienten der Nahrung; der in den Mittelmeerländern heimische Flachs fand Verwendung. Auch wilder Wein gehört zu den Nutzgewächsen[3]) bereits der neolithischen Zeit. Von den Waldungen im Tieflande zeugt die dortige Verbreitung von Hirsch und Reh, während allerdings Rind, Pferd, Schaf, Ziege, Schwein und Hund als Haus- oder Fleischtiere dienten. (Nach Hörnes, Urgesch. d. Menschen.)

Die Siedlungen aber wurden zu städtischen Orten durch das kulturelle Fortschreiten der Etrusker, dann auch der sabellisch-latinischen Stämme. Wenn nächst Vetulonia unweit der Westküste Toskanas drei größere Be-

---

wird. — Die günstige Stimmung für das Anerkennen von Moränentransporten hat auch im nördlichen Apennin sich für damalige Gletscherbewegungen erklärt. Aber es erscheint uns besonders zusagend, wenn von so achtsamer, fachkundiger Seite wie von de Pontanelli (S. 178) die glaziale Herkunft der betreffenden Erscheinungen abgelehnt wird mit dem Hinweis, daß letztere ebenso auch von starken Wasserüberströmungen herrühren können, zumal der Mangel an nichtgerundeten Geschiebesteinen oder die Ausschließlichkeit von Geröllschotter gegen Eistransporte sprechen.

[1]) Nissen folgert allerdings aus Getreidefunden und Olivenkernen, daß manche Terramare bis tief in die historische Zeit bewohnt waren; II, S. 39.

[2]) Über die Herkunft und Wohnsitze dieses Volkes s. C. Mehlis, Zur Ligurerfrage, im Archiv f. Anthrop., Bd. XXVI, S. 71—94. — Die Neigung zu Biergenuß trat auch bei den ihnen nahe stehenden Iberern hervor.

[3]) Von Buschan, S. 228, eingehender besprochen bezüglich seiner Verbreitung in den westlichen Ländern während der prähistorischen Zeit. Die Heimat des edlen Weinstockes aber sei höchst wahrscheinlich am Südrand des Kaspisees.

stattungsplätze, und zwar Gräber mit Steinkreisen (Kromlechs), Tumuli und eine sehr große Anzahl von runden Schachtgräbern gefunden wurden, so weist dies schon an sich ohne weitere Baureste auf eine große geschlossene Siedlung hin. Deren Bronzewaren führen in die Zeit des IX. Jahrhunderts. So sind auch andere altetruskische Städte noch in unserer Periode entstanden: so Populonia nächst der Küste, im Innern Volsinii, Clusium und Volaterrae, wie die Umbrer schon damals Ariminum gegründet haben werden.

Wohl vorbereitet durch eigene Entwicklung, war die etruskische Handfertigkeit fähig, den griechischen Einflüssen sehr gelehrig sich hinzugeben, s. II. Periode. Ein weitgehender Einfluß auf Bodenkultur, Tierpflege und Wohnungsbau ward weiterhin dadurch mittelbar ausgeübt.

Im übrigen Mittelitalien fehlten städtische Siedlungen am Ende unserer Periode gleichfalls nicht (Tusculum, Alba longa).

Auch die großen Inseln im Westen erhielten lange vor Ende unserer Periode Bewohner. Wenn Korsika im III. Jahrhundert von Theophrast nur wie ein einziges Urwaldgebiet betrachtet wird, so schließt dies nicht aus, daß im Norden und im Süden eine vorgeschichtliche Bevölkerung hauste, wie aus Gruppen von Dolmen und Menhirs ersichtlich wird. Natürlich waren diese Denkmäler einst viel zahlreicher.[1])

Sardinien hat sowohl an kegelartigen Steinaufhäufungen und megalithischen Aufrichtungen als besonders an seinen merkwürdigen „Nuragen“ Zeugnisse einer verbreiteten Bevölkerung; freilich bekunden die Nuragen einen beträchtlichen Kulturfortschritt. Diese Bauwerke sind mächtige Rundtürme, meist in Gruppen beisammen. Aus wohlgefügten, behauenen Steinen aufgeführt, besitzen sie innen einen oder mehrere gewölbte Wohnungsräume, welche freilich nur wie kleine Höhlungen in der Steinmasse erscheinen, großenteils in zwei Etagen. Zum Teil schließen sich an sie festungsartige Vorwerke an. Man zählte über 4000 solche Türme, welche wohl nicht früher als im I. Jahrtausend v. Chr. aufkamen.[2]) Ob noch innerhalb unserer Periode die Entwicklung der phönikischen Siedlungen eintrat, ist fraglich. Jedenfalls entstanden erst in der folgenden, karthagischen Zeit die vorhandenen phönikischen Inschriften.[3]) Die Hauptmasse der Bevölkerung lebte aber gewiß nur von Herdentieren und daneben von der Jagd.

2. Neben der menschlichen Beeinflussung des Landesaussehens lassen sich kaum in geschichtlich unzweifelhafter Weise Änderungen durch das Naturwalten im einzelnen nachweisen. Jedoch gab es deren jedenfalls in dem noch feuchteren Lande, welches durch die starke Sonnenbestrahlung in einen bleibenderen hydrographischen Zustand übergeführt wurde. Dieser vermochte vor allem hochgelegene Seen, wie solche in den Abruzzen, trocken zu legen.[4]) Sicherlich traten schon damals z. B. so manche Bergrutsche ein. Sie gingen

[1]) S. Globus, Bd. XCIV, S. 264. Die nördliche Gruppe weist 7 Dolmen und 6 Menhirs auf; jene im Süden zwei Reihen mit 5 Dolmen und 34 Menhirs.

[2]) Heinr. Freih. v. Maltzan, Reise auf d. Insel Sardinien, 1869; bes. S. 275 bis 297.

[3]) Ders., S. 527—586.

[4]) S. Globus, Bd. LXXVI, S. 366 f. (Deecke.)

teils in den vor kurzem an ihre Ablagerungsstelle geführten Transportmassen, mehr aber in gelockertem Kalk- und Dolomitgestein der Berghöhen und in wasseransaugenden Lagen im Gebirgsbereiche vor sich (s. III. Periode, Ziff. 3). Allerdings ist für viele dieser Gleitungen schwer bestimmbar, wann sie geschahen, und ein großer Teil vollzog sich wohl in der diluvialen Endzeit. Aber ebenso sprechen auch die Formen und die Abrißflächen so mancher Rutschmassen, besonders in den Kalkalpen, für deren spätere Ablagerung,[1] also jedenfalls auch für eine solche in unserer I. Periode.

Die Bergrutsche und die Dolinenbildung im Piavegebiete, erstere auch nahe der Etsch, unterstehen gleicher Beurteilung wie die Abdämmung der kleinen Seen im Bergbereiche, wenn auch einzelne nur durch allmähliches Abbröckeln von Felshalden entstanden sind, wie der Temerlesee bei Sappada.[2] Auch das Aufhören von Seen im Tieflande, besonders in der Moränenzone wird vorwiegend dieser prähistorischen Zeit zuzuweisen sein (siehe auch S. 177).

Das Anwachsen der Flußdeltas und der Mündungsstrecken anderer Flüsse ging in der ersten Periode langsamer vor sich, da die in der feuchten Zeit reichlich gediehene Pflanzendecke die Zufuhr von Geschieben, suspendierten und gelösten Stoffen in die Gewässer, namentlich auch die Stärke der Hochwasser nicht begünstigte. Dies gilt am meisten vom Po, aber auch von Tiber und Arno etc.

3. Die Vorteile der natürlichen Lage Italiens zu nutzen, dazu waren die Bewohner noch nicht fortgeschritten (von Etruskern und Griechen abgesehen). Sie sahen im Meere noch zu sehr eine Grenze ihrer Bewegungsfreiheit. So erscheint das Land einstweilen als ein teilweise von der Kultur des Ostens in Benutzung genommener Rohboden. Die Halbinsel besaß als Völkerwohnraum keine verbreiteteren gemeinsamen Kulturzüge und pflegte weder zum eigenen Kontinent noch zu dem südlich benachbarten ausgebildetere Beziehungen; sie hing überhaupt nur physisch zusammen. Italien besaß demnach nur eine einflußlose Einzellage.

II. Periode. 650 vor Chr. bis 400 nach Chr.

Zeit der Einbürgerung östlicher Nutzgewächse und Kulturformen bei Umbildung des bäuerlichen Landbaues in Latifundienbetrieb, und zwar bis zum Verlust der Hauptstadtbedeutung Roms.

Literatur. Nissen, I. u. II. (S. 162). — Seidensticker, beide Bände. (S. 119.) — Iw. Müller, Handb. d. kl. Altert., III, 3, 2; Rom, von O. Richter. — Desgl., IV, 2: Röm. Privataltertümer v. Mor. Voigt. — W. Helbig, Die Italiker in der Poebene, 1887. — Phil. Clüver († 1622), Sicilia antiqua etc., 1619; Italia antiqua, 1631. (Eine kritische Vorführung der antiken Örtlichkeiten und landschaftlichen Erscheinungen auf Grund reichhaltigster und zugleich textreicher Verwendung der antiken Belegstellen nach erfolgter Besichtigung des Landes.) — Columella (bes. 10. Buch), s. S. 171. — Walckenaer, Géographie ancienne des Gaules, 2 Bd., 1839. — Sal. Reinach, les Cettes dans les vallées du Po etc., 1894. — Für Sardinien: Heinr. v. Maltzan, Reise

[1] Hierfür erklärt sich der verdienteste italienische Forscher dieser Alpen, Ol. Marinelli, in verschiedenen seiner zahlreichen Arbeiten, wie z. B. Studii nelle Alpi orientali, 1900, §§ 84—87 und 1899, § 32. — Desgl., T. Taramelli verschiedenenorts; auch in R. Istituto Lomb., Bd. XIII (1881).

[2] Ol. Marinelli, in „In Alto“, 1900.

auf d. Insel Sardinien, 1869. — Stein v. Nordheim, Der Vesuv. — Baratta, i terremoti d'Italia, 1901.

Es kam zu rascher Ausbreitung griechischen Städtebaues und -erwerbes auf Sizilien und in Unteritalien, dadurch aber zu durchgreifenden kulturellen Einflüssen hellenischer Art auf genannte Gebiete und auf Mittelitalien. In letzterem nahmen die Etrusker griechische Technik und Kunst willig auf, was sie zu weitgehenden Erfolgen ihres Kunstgewerbes führte, zu städtischem Wohlstand und wichtiger Handelsstellung. Dies von etwa 700 bis 300 v. Chr. Aus dem kriegerischen Vorgehen und der zusammenhängend geführten Politik Roms erwuchs eine Vereinigung hellenischer, etruskischer, auch so mancher alt- und neupunischer Gesittungselemente, daß der neue Staat nicht nur in den Völkern der eigentlichen Halbinsel das Bewußtsein eines gemeinsamen Ganzen schuf, sondern letzteres auch befähigte, die Mittelmeerländer innerlich zusammenzuschließen. Als eine eminent landwirtschaftliche Kulturmacht jedoch entwickelte sich zunächst langsam der Stadtstaat Rom.

1. Pflanzliche Beschaffenheit und Bodenkultur.

In Sizilien wirkten jedenfalls die Griechen, obgleich später herzugekommen als die Punier, kräftiger und zugleich mehr auf das Innere des Landes. Waren sie auch in manchem, wie z. B. der Fruchtbaumpflanzung, ursprünglich selbst von den fortgeschrittenen Puniern tatsächlich unterwiesen, so wollten sie doch von vornherein eine bodenständige Bevölkerung durch Landbesitz und -bebauung sein, während bei jenen die Handelstätigkeit lange Zeit weitaus überwog. Die griechischen Städte mit ihrer ganzen Kultur und deren Genußleben bedurften einer ständigen unmittelbaren Zufuhr von Naturprodukten. In verlässiger Weise und durch geistige Energie stets steigerungsfähig, konnte dieselbe nur von dem umgebenden Gau gebracht werden, wenn man ihn emsig und namentlich auch mannigfaltig anbaute. Naturgemäß fanden sich die nichtgriechischen Nachbarn zu mancher Vermehrung ihrer Agrikultur an Stelle der Weidebenutzung und des Waldwachstums durch die betreffenden Vorteile veranlaßt. Teilweise ließen sie, namentlich in Unteritalien, den gebildeteren Ankömmling ohne Kämpfe Wälder und Triften zur Einrichtung als städtisches Fruchtland verwenden. (Doch waren die vorhandenen Stämme, ohne Zweifel indogermanischer Zugehörigkeit, als solche doch mit dem Ackerbau schon bekannt, wenn sie ihn auch nur in dürftigem Ausmaße betrieben.) Die Einflüsse der griechischen Kultur auf Rodung und Ackeranlage, im Westen Siziliens von der punischen Städteentwicklung verstärkt, erhielten in Unteritalien die mächtigste Förderung durch die Eroberung von seiten der Römer.

Diese sahen die verlässigste Bürgschaft für den politischen Ländererwerb in der Bodenständigkeit römischer Kolonien, im Pfluge römischer Zuwanderer. Bei der alten Ausbildung und hohen Wertschätzung des Ackerbaues in Latium waren auch die Militärkolonien der Römer Lehrstätten für die umwohnende Bevölkerung, wie man dem Boden in umfassenderem Maße Mittel abgewinne, zumal dies in dem fortschreitenden Kulturstaat immer notwendiger erschien. Im Bereiche der etruskischen Herrschaft, vor allem in Etrurien selbst, ergab sich aus dem Gedeihen einer nicht geringen Anzahl

von Städten und bei dem hohen Stande der dortigen Gesittung von selbst die Ausbildung eines leistungsfähigen regen Bodenanbaues.

Im oberitalischen Tieflande aber, welches von der gallischen Einwanderung als neuem, entwickeltem Kulturfaktor neben dem etruskischen bereichert wurde, leitete der fruchtbare Boden und verfügbares Wasser durch ausgiebigste Entlohnung dazu an, bei ungestörter Bevölkerungszunahme behaglich zu ernten, was man durch mäßige Arbeit vorbereiten konnte. Allerdings mochten sich die ältesten Bewohner, die Ligurer, erst von Etruskern, dann von Galliern auf das nach ihnen benannte Gebiet zurückgedrängt, hier lange Zeit wenig an dem Fortschritte des großen Flachlandes beteiligen. Ligurien blieb z. B. noch Jahrhunderte ein Hauptgebiet für Lieferung von Harz.[1]) Auch hielt man sich im Nordosten, bei den Venetern, offenbar sehr an die Erfolge der Triften, so daß hier besonders durch reiche Pferdezucht Einnahmen erzielt wurden.

Klima und Volksgeist ließen allerdings die Bereicherung mit Nutzpflanzen in der nördlichen Hälfte unseres Gesamtgebietes langsamer sich vollziehen, als dies im Süden geschah.

Daher währte auch eine ausgiebige Verbreitung des Waldes bei geringer Seehöhe in Landesteilen Mittelitaliens[2]) bis in die Kaiserzeit.

Wir hören von großen Wäldern in Kampanien (silva Gallinaria) und in Apulien (Strabo, II, S. 746 und 849). Der ciminische Wald im südlichen Etrurien ist viel genannt. Große Wälder waren bei Pisa (Strabo, 694). Ostlatium (Soracte) und das Sabinerland sowie Umbrien hatten reichlich Bestände (Seidensticker, II, S. 100), desgleichen das Gebiet um Benevent (Nissen, S. 432). Diese Wälder waren vorherrschend von Laubbäumen gebildet, wie vor allem von fünf Eichenarten, deren einige auch in der oberitalischen Tiefebene gut gediehen, von Buchen (stattlich namentlich in Latium bei Tusculum), Pappeln, Ahorn, Eschen, Ulmen, Meerkirschbäumen usw. Aber es kam auch das kräftige Grün der Fichte in solcher Lage zur Geltung, sowie später jenes der Pinie.

Das Gebirge, reich an Wäldern, wurde erst durch ausgiebige, lange fortgesetzte Abtreiben und Verbrennen der Bestände seiner beherrschenden forstlichen Decke größtenteils beraubt. Nicht wenig geschah dies schon vor Augustus; jedoch gab es zu dessen Zeit noch Bären genug, desgleichen Wölfe sehr zahlreich sowie anderes Großwild (Gemsen), was an sich auf Verbreitung von Waldverstecken hinweist.

Die Buche, Tanne, Fichte, Lärche werden hervorgehoben; unterhalb ihrer Zone, aber beträchtlich weit aufwärts die Eiche und die Kastanie, welche wohl auch aus Nordgriechenland im II. Jahrhundert v. Chr. verpflanzt worden war. Die Angaben stammen von Dichtern und Prosaikern aus der Endzeit der Republik und der ersten Kaiser.[2]) — Auf die kolonisierenden Griechen sind u. a. Myrten und Pinien zurückzuführen.

---

[1]) Columella, XII, 24 (Nemeturisches Pech). Zu dieser Zeit (Strabo) mußte es Öl und Wein gegen Holz und Tierprodukte eintauschen.

[2]) Die Einzelangaben bringt wohl Seidensticker (I, S. 106—109, u. a. a. O.) am vollständigsten, ebenso bezüglich der Belegstellen als der Örtlichkeiten. Sodann Nissen. Das Wichtigste auch W. Kiepert, Lehrb. d. a. Geogr. — Desgl. Maury, histoire des grandes forêts etc., S. 117 ff., 1850.

Der griechische Verkehr mit dem Mutterlande ließ die wichtigsten Fruchtbäume nach Italien übersiedeln (außer etwa dem Apfelbaum). Er brachte auch erst nachhaltiger die Baumzucht in das Land; ihm verdankte man vor allem die Olive[1]) in Italien (wohl um 550), die Quitte, den veredelten Weinstock. Aus Afrika kam der Granatbaum. Eine wesentliche Vervollständigung des Landbaues und der Mannigfaltigkeit seiner Gewächse, vom Gemüsefeld an bis zu den hochragenden Wipfeln der Wallnuß- und Kastanienbäume, gewann die Halbinsel seit der Erweiterung der Römermacht in den Orient. Es war hierbei von besonderer Tragweite, daß die Bodenkultur und Landwirtschaft überhaupt als eine Sache auch des besitzenden Vornehmen galt. Die Würdenträger und Heerführer, welche kürzer oder länger staatlichen Aufgaben in jenen Gebieten zu genügen hatten, suchten sich Beifall bei ihren Standesgenossen und persönliche Befriedigung zu erwerben, indem sie aus den Ostländern nützliche Bäume, Ziergewächse und allerlei Nahrungsmittel, auch Blumen als Neuerrungenschaften ihres Grundbesitzes einbürgerten. Dies dauerte auch noch geraume Zeit unter den Cäsaren fort. Überaus eingehend und vielseitig sind deshalb auch die Schriftwerke, welche im letzten Jahrhundert v. Chr. und im darauffolgenden den Land- und Gartenbau[2]) behandeln, wie von M. P. Cato, T. Varro, Virgil, Columella. Besonders der letztere läßt ersehen, welche Unsumme von Empirie, welche Achtsamkeit auf alle Vorbedingungen des Gedeihens den Kundigeren zur Verfügung stand, um Menge und Güte und Mannigfaltigkeit der Produktion, auch des Baumwuchses (desgleichen der Geflügelzucht) zu steigern.

Welche landschaftlich wirksame Erscheinung brachten z. B. Gruppen der Zypresse, die freilich erst im III. Jahrh. v. Chr. auf Sizilien heimisch ward und dann allmählich in Italien! Desgleichen der üppig gedeihende Oleander! Nach Christus sodann vom Pontus oder von der Taurusregion die den Parken der Großen zugeführte Platane![3]) Zu ähnlicher Zeit fanden vom Oriente her citrus Medica, Pfirsich und Aprikose einen günstigen Boden, kurz vorher die veredelte Haselnuß (aus Pontus), die Zwetschke und Rundpflaume („Griechen"), wie bekanntlich durch Lucullus die Amarelle. Zu den schon vorhandenen Cucurbitaceen gesellte man die Zuckermelone in der Kaiserzeit; früher schon pflanzte man Pistazien. Als eine sehr stattliche Gespinstpflanze wurde etwa seit 100 v. Chr. Hanf gebaut.

Doch der zunehmende Latifundienbetrieb[4]) beeinträchtigte immerhin den intensiveren Ackerbau und die Baumzucht überall dort, wo nicht achtsame Besitzer sich mit der altrömischen Liebe zum Landbaue ihrer Gründe annahmen. Denn das „Bauernlegen" setzte an Stelle der Betriebsamkeit der ländlichen Familien Sklavenabteilungen; zahllose Gehöfte aber und so manche Dörfer verschwanden, und die Bestreuung der Großgrundbesitzflächen mit Pächterhäuschen konnte keine ebenso dauernde gute Bewirtschaftung bringen.[5])

[1]) Zu Sizilien siehe S. 163.

[2]) Den Gartenbau lehrt mit besonderer Vorliebe Columella im 10. Buche in Versen, im 11. sodann in Prosa.

[3]) Nur langsam schritt ihre Verbreitung von Kleinasien ins Abendland fort. Siehe Tschichatschev, Une page sur l'Orient (1868), S. 132—137.

[4]) S. Nissen, II, S. 91 und 94 f. — [5]) Fand doch z. B. die Schafzucht auch in flachen Gebieten noch dauernd besondere Pflege.

Waldminderung. Die hier besitzlos gewordenen Bauern wanderten, soweit sie nicht das städtische Proletariat vermehrten, in die bergigen, waldigen Gebiete. Hier verschafften sie sich durch Brandrodung Weideland und halfen sich mit dem Halten von Ziegen zum Verderben des Laubwaldes. Auch Begüterte fuhren noch zu Plinius Zeit fort, mittels Feuers zu entwalden. Dazu ward in dem so volkreich gewordenen Lande die Nachfrage nach Holz immer beträchtlicher, besonders von seiten der vielen Städte. Deren Häuser waren, sogar in der Hauptstadt, auch noch im I. Jahrhundert n. Chr. großenteils von Holz und in mehreren Stockwerken. Die allerorten verbreitete Sitte täglicher Warmbäder heischte sehr große Mengen Brennmaterial und hieß zu Holzkohlen verarbeiten, was auf Bergeshöhen wuchs und aus den Meilern leicht talwärts zu bringen war. Die in der Mittelzone zu Nahrungszwecken sich allmählich verbreitenden Kastanienhaine gaben keinen entsprechenden Ersatz und jedenfalls noch weniger ein Mittel, die Nachteile des Kahlschlages auf den Kalkgebirgshöhen gut zu machen.

Daher begann schon zu Plinius Zeit die Klage über das Übel der Fiumare, wie man bereits unter Tiberius sich den Alpen als Schiffbauholzgebiet zuwenden mußte. So kam das gesteigerte Wirken von Hochwassern der Flüsse und deren stark wechselnder Wasserstand, besonders auch das Ausbleiben vieler Bachläufe im regenarmen Sommerhalbjahre schon damals zur Geltung. Das Entarten der Flußläufe bei ihrem Eintreten in das Niederland und an ihren untersten Strecken mußte namentlich bei geringerem Abstande von Quelle und Mündung bereits in dieser Periode vielenorts dem ufernahen Gelände verderblich werden, und zwar teils durch Überdeckung mit Geröll und Schutt teils durch Versumpfen und Gesundheitsgefahr. Allerdings entwickelte sich diese Wirkung des Waldmangels der Höhen (s. S. 53) beträchtlich erst nach dem Verfall der Staatsautorität in der kommenden Periode. Auch empfand man im beherrschenden Lande solche Minderungen des nutzbaren Bodens und Mängel an irgendwelchen Lieferungen der italischen Berggebiete wenig, weil ja schon die benachbarten Provinzen leicht zu Schiffe das Nötige senden konnten, wie z. B. Sizilien den Weizen, sodann die Alpen sowie Illyrien und Sardinien samt Korsika Kohlen und Holz.

2. Die Besiedlung gestaltete sich daher günstig. Da außer Rom keine Stadt von beträchtlicher Größe der Bewohnerzahl vorhanden war, verteilte sich die um 220 v. Chr. zu sechs Millionen Köpfen berechnete Gesamtheit auf der eigentlichen Halbinsel zumeist auf die großen Dörfer und zahlreichen Landstädte und -städtchen. Für das oberitalische Gebiet werden gleichzeitig zwei Millionen angenommen, was hier aus dem Zurücktreten der Städte hinter die ländlichen Ortschaften erklärlich wird. Jedenfalls besaß hiernach das Ganze eine reichliche Belebung seiner Landschaftsbilder durch größere Siedlungen, wenn diese auch erst von der Endzeit der Republik an die Verschönerung durch gräzisierende Bauwerke verschiedener Bestimmung erfuhren.[1]) Die Zunahme im Anfange des Kaiserreiches ergab sich nicht aus

[1]) Für die Zeit des Augustus ergeben sich dann für die beiden Festlandsteile mindestens 10 Millionen. Diese Zahlen sind das Ergebnis einer eingehenden Darlegung

einer inländischen Volksvermehrung, da Ehen und Kinderreichtum sich minderten, wohl aber dank der von allen Mittelmeerländern kommenden Zuwanderer. Auch sorgte das massenhafte Halten von Sklaven für billige Arbeit, so daß namentlich auch die Bautätigkeit an allen geschätzteren Punkten und in den Städten die Ortsbilder bereicherte. Die Villen und kleinen Schlösser, Mausoleen, kleine und größere Tempel kündeten an der Küste und auf mäßigen Höhen den Geldreichtum und den Geschmack der herrschenden Klasse und die Verdienste der Kaiser oder ihrer Vertrauten. Die Städte aber wuchsen an Größe und schmückten sich mit wirksamen Gebäuden. Dies geschah auch nördlich des Apennin, wo im Anschluß an den römischen Straßenbau nicht wenige neue Plätze rasch sich entwickelten.

Wenn hier auch außer Mailand u. a. Parma aus älterer Zeit vorhanden war, desgleichen Modena und wohl ebenso das rasch nun emporblühende Bononia, so wurde doch z. B. schon durch die via Aemilia eine größere Zahl von Städten von Ariminum an bis Placentia hervorgerufen. Etwas später erhoben sich die Städte an oder nahe dem Eingange von Alpentälern und weiterhin der östliche Waffenplatz Aquileja. — Im Bereiche der Etrusker, welche nach ihrer politischen und wirtschaftlichen Machtblüte im VI. und V. Jahrhundert auf das Land Etruria beschränkt wurden, kam es allerdings trotz der Fortdauer ihrer Kultur zu keiner zahlreicheren Ausbildung von Städten neben den alten Plätzen ihrer Föderation. Diese waren ja zumeist auf Kuppen (zum Teil jungeruptiver Herkunft) in geräumigem Mauerkranze erbaut, wo aber immerhin die Ausdehnung von der Natur beschränkt blieb. Dies gilt namentlich von Cortona nächst dem Chianatale, von Orvieto und Volterra, in welchem die heutige Stadt nur einen sehr bescheidenen Teil der ummauerten Plateaufläche ausfüllt. So auch in Pistoja. [Andere erhaltene Etruskerstädte sind Arezzo, Chiusi und Orvieto am Chianatale, Perugia. Dagegen ist Veji nur in Schutthügeln sichtbar, wie rechts des Ombrone Rusellae in Mauerteilen, im Westen die Lage von Vetulonia, Populonia (ob altetruskisch?) nicht ganz festgestellt. S. Müller-Deecke, I, S. 195.]

Daß sich in Gebieten wie um Rom und am Golf von Neapel auch außerhalb der eigentlichen Städte eine Verdichtung der Folge von Anwesen und von schmückenden Gebäuden zeigte, wie sie auch heute noch nicht wieder erreicht ist, sagt mittelbar schon die Zahl der damaligen kleineren Plätze in diesem Landstreifen des Luxus und jeglichen Reichtums.

Verschwunden sind z. B. nachher Misenum und Bajae, und ein Ostia mit Vororten hatte über 50.000 Einwohner! Die heute verödeten, ungesunden Gebiete von Laurentum (5 Millien von Ostia) belebten zahlreiche Landhäuser, und die Gegend war der Gesundheit wegen aufgesucht. S. Nissen, II, S. 569 und 575. Anderseits allerdings war Neapel wesentlich kleiner. Daß die Stadt Rom selbst viel volkreicher gewesen als die heute wieder so emporgeblühte Doppelresidenz, zeigen uns manche Nachweise. Beloch berechnet Stadt und Gemeindevororte um 46 v. Chr. auf 660.000 Bewohner. Aber schwerlich wird auch bei einer sehr anspruchslosen Hauptmasse der Proletarier der Raum für 1 Million Inwohner ausgereicht haben.[1]) Erinnernd an Etrurien widerstand im bergigen Unteritalien

in Nissen, II, S. 101—118. — Etwas geringer wird die Summe nach den Untersuchungen Belochs (s. oben S. 133), welcher um Christi Zeit für die Halbinsel ohne Oberitalien 3·25 Mill. Freie, um 50 n. Chr. aber für die ganze Bewohnerschaft 7 Mill. berechnet (S. 437).

[1]) Wenn Nissen (II, S. 123) 1·2 Millionen Menschen annimmt, so waren sehr dicht besetzte ländliche Tribus notwendig, wenn diese Zahl erreicht werden wollte. — Die

der Größenentwicklung älterer Orte deren Anlage auf ziemlich steiler Höhe (etwa Vorsprüngen oder im Winkel zweier zusammentreffender, tief eingeschnittener Flüßchen).

Zwischen den Städten aber zogen sich die erst von den Römern in die Zivilisation Europas gebrachten festgebauten Fahrwege, die viae stratae, samt ihren kleinen und größeren Stationsgebäuden als ein landschaftlich bedeutender Faktor über alle Bodenformen in den lichten Linien ihres Netzes hin,[1]) ein nicht leicht zu überschätzendes Mittel, den Sammelorten der Siedlung Beständigkeit und Bedeutung zu sichern.

Sizilien war durch seine natürliche Lage und Ausstattung und durch seine Kolonisation in West und Ost bereits in der vorigen Periode zu einer wesentlich höheren Entwicklung geführt worden. Mit einer Anzahl griechischer Pflanzstädte war der Osten bereits im VIII. und VII. Jahrhundert besetzt, wie mit Messina (dieses von Cumae hervorgerufen), Naxos (735), Catana, Syrakus, Gela, woran sich westlichere Schöpfungen im VI. Jahrhundert anschließen, wie Akragas, Himera und kleinere Plätze, während die verdrängten Sikeler um so dichter das Innere besiedelten. Die Ergiebigkeit der Landesnatur und des Handels diente namentlich für zwei Orte als Grundlage hohen Aufschwunges. Im Anfang des IV. Jahrh. nämlich war Syrakus[2]) aus einer Halbinselstadt sehr beschränkten Umfanges zur volkreichsten Stadt der Hellenen überhaupt geworden, auf das wellige Plateau nördlich der Halbinsel hinaufgewachsen und umfestigt. Sie hatte wohl mehr als 200.000 Bewohner; desgleichen sehr wahrscheinlich auch Akragas, welches aber von seiner Verwüstung durch die Karthager trotz Neubesiedlung nicht wieder zur vorigen Größe gelangte, wie auch Himera von ihnen vernichtet wurde. Doch blieb trotz der vielen Städte immerhin Ackerbau und Viehzucht in der Insel der weit vorherrschende Erwerb. Insbesondere war sie eine wichtige Weizenlieferantin auf Jahrhunderte hinaus (nicht nur für die Stadt Rom, auch nach Athen), wie noch heute die Großgrundbesitzflächen eines beträchtlichen Teiles im Inneren zusammenhängende, reiche Weizengebiete sind. Diese Verbreitung der Landwirtschaft, namentlich auch die der Schafzucht, ließ es trotz der vielen Küstenstädte wohl nur zu einer Gesamtbevölkerung von einer Million Menschen kommen.[3]) Daran hatten die Küstenebenen und ufernahen Talbuchten den größten Anteil, von welchen so manche in der nächsten Periode verödeten, wie bei Catania und bei dem (425) zerstörten Selinus im Südwesten. Trotz aller Ausbeutung als provincia und weit über den Fall des weströmischen Reiches hinaus blieb die Insel wohl bevölkert und für die Beherrschenden sehr ergiebig, so daß also ihre Entwaldung nur langsam zu weitergreifenden Nachteilen führte.

Auch Sardinien wird von Cicero als eine der wichtigen Brotgetreide-

---

Annahme von V. Duruy, Gesch. des röm. Kaiserreichs (deutsch von Hertzberg), Bd. I, Rom habe 1·5 Mill. beherbergt, wird natürlich nur unter Verstärkung eben genannter Bedingung haltbar.

[1]) S. W. Götz, Verkehrswege, S. 322—336.

[2]) Besonders eingehend bei Clüver, Sic. XII, S. 138—170.

[3]) Nach Beloch, I, S. 170. Um 140 v. Chr. nimmt er die Sklavenanzahl zu 400.000 Köpfen an.

gebiete Roms bezeichnet, so daß die Armut, welche auf der Insel im Mittelalter sich mehr und mehr einstellte, damals wohl nicht vorhanden war. Schon der von den Karthagern entwickelte Bergbau, namentlich aber das Werden von beträchtlichen Städten diente einem allgemeineren Wohlstand oder doch strichweise dichter Besiedlung. Unter den Städten tritt vor allem das punische Kalares = Cagliari[1]) hervor, durch seine zweierlei Nekropolen wie durch sein Amphitheater genügend bezeugt; sodann Tharros als alte punische Stadt, desgleichen Sulkis, durch Ausgrabungen ergiebige Fundstätten in bezug auf den antiken Warenverkehr.

3. Die ändernden Naturvorgänge kommen nur mäßig an den Küsten und ebenso im Binnengebiete der Halbinsel zur Geltung.

Verschiebungen des Strandes erscheinen in Siziliens Westen so bestimmt erweislich, daß wohl schon das Ende dieser II. Periode daran beteiligt war. Hiernach bahnte sich an dem Hafen des einstigen Motye, jetzt Insel S. Pantalione, die später so bemerkenswerte Hebung an. Ob die Landhebung bei Palermo bereits vor dem Mittelalter sich zeigte, ist zweifelhaft.

Die Ausbrüche des Ätna erfolgten wenigstens im V. Jahrhundert wiederholt, und zwar mit großer Verbreitung von Lava; vor 396 sodann erreichte deren Ablagerung bei Naxos das Meer. Die Liparischen Inseln wurden im Jahre 183 bereichert, indem sich infolge untermeerischer Eruption Volcanello nächst Volcano erhob. Lipara blieb mit langen Zwischenpausen tätig. Volcano sandte aus seinen Kratern, nach Aristoteles Bericht, Asche nach Italien, und von einem wilden Ausbruch aus der Zeit Sullas führt Strabo Einzelheiten an.

Die Halbinsel sodann erfuhr gleichfalls durch die Vulkantätigkeit einige landschaftliche Änderungen. Ob der M. Vulture im Osten noch ausströmte, ist unbekannt. Aber der von Strabo als erloschen angesehene Vesuv verlor bekanntlich bei der furchtbaren Katastrophe von Pompeji, 79 n. Chr., die Höhe seines bisherigen stumpfen Kraterkammes, welcher teilweise zerstört wurde, und es begann der Aufbau des heutigen Kraterkegels, freilich sehr langsam, da erst 203 ein neuer Ausbruch erfolgte. — Beträchtlich früher, aber schon in den Zeiten der römischen Republik, erlosch nach einer stärkeren Eruption die Vulkanität der Albaner Berge, wo man erst im Jahre 1817 unter einer bis 1 *m* mächtigen Lage von Peperin Gräber und einzelne tönerne Gefäßreste aus dem IV. oder etwa noch III. Jahrhundert fand. Um eine ähnliche Zeit arbeitete auch drei Tage lang im nördlichen Kampanien der Rocca Monfina (269 v. Chr.; Nissen, S. 252, nach Orosius).

Natürlich stellten in dem vulkanisch und tektonisch noch lange nicht zur Ruhe gekommenen Italien sich Erdbeben von heftiger Wirkung immer wieder ein, wenn auch begreiflicherweise Berichte nur spärlich und oft nur als Andeutung vorhanden sind.

Doch verzeichnet Barrata für die vier nachchristlichen Jahrhunderte immerhin etwa 41 Beben. Von diesen habe die Katastrophe von 27 n. Chr. 50.000 Menschen getötet. Sehr schwer waren die Folgen des Bebens von 68 und wohl am verbreitetsten jene von 365 (369?), zu welchen eine größere Anzahl von Berg-

---

[1]) Maltzan, S. 73—80.

schlipfen vor allem in Oberitalien gehört.[1]) Ein Bergsturz mit ungewisser Ursache tat im III. Jahrhundert im Apennin südlich von Piacenza die fortdauernde Unruhe dieses Gebietes aufs heftigste kund: es spaltete sich ein Bergkegel in zwei steile Gipfel, das dazwischen Ausgebrochene ging als Trümmermasse nieder, und die Stadt Velleja wurde ganz zerstört.

Nennenswerte Veränderungen zeigten sich auch an Küstenstrecken. So an jener von Gaeta bis zur Arnomündung, ohne Zweifel noch in dieser Zeit, und zwar infolge einer Uferströmung. Hier ergab sich in beträchtlicher Gesamtlänge die Herstellung eines Dünenzuges, welcher Lagunen und besonders Versumpfungen, auch allmähliche Verlandungen unmittelbar hinter dieser schwachen Aufschüttung bewirkte. Ebenso mögen die Nehrungen, welche die vormalige Insel des M. Argentario an das Festland knüpfen, in dieser Zeit entstanden sein, da jetzt die nahen Flüsse mehr Sinkstoffe aus dem waldfreier gewordenen Lande zu liefern begannen.

An der großen Gesamtaufschüttung südlich der Arnomündung hat ohne Zweifel schon diese Periode Anteil. Dieselbe ward auch durch den damals nordsüdlich in den Arno mündenden Serchio gefördert. (Strabo berichtet diese Anordnung des Wasserlaufes, welcher doch wohl nicht schon einmal vorher selbständig wie heute dem Meer sich zugewendet hat.) Daß überhaupt nicht nur Po und Tiber ihre Mündungen vorschieben, zeigen die Aufschüttungsmassen, welche bei anderen, kürzeren Flüssen mit konvexer Außenlinie am Meeresufer enden. Der Po allerdings weist die bedeutendste derartige Leistung in Europa auf, wenn es auch nur für einzelne Stellen zutrifft, daß jährlich um einige Meter das Land hier wachse. Schon der Dünenzug, welcher östlich Adria[2]) fast halbwegs von der heutigen Po-Ausmündung meridional zieht, gibt reichlichen Beleg für den erfolgten Landgewinn. Letzteren machte man namentlich auch nach Süden hin, jedoch erst in den nachfolgenden Zeiten ersichtlich genug. — Der Notwendigkeit, durch Kanalherstellung am Tiber die Nachteile seiner Mündungsverschiebung unwirksam zu machen, begann man zu Augustus Zeit zu entsprechen. Südlich davon erfuhr offenbar erst in dieser Periode das Gebiet der Pontinischen Sümpfe die Umwandlung in solche; denn in der früheren Zeit Roms ward aus der Bevölkerung dieser Gegend die tribus Pomptina gebildet, wie dort die sehr alte Stadt Suessa Pometia stand.

Im Inneren kommen wesentlich nur Vorgänge an Flüssen und etwa Seen hier in Betracht; s. auch S. 168. Als Einzelheiten seien die beginnende Trennung der Chiana vom Arno weit im Norden, desgleichen die bereits den Römern lästigen und durch Kanalgräben bekämpften Kalktuffablagerungen einzelner Nebengewässer der Tiber, wie des Velino auf seinem Wege

---

[1]) So erfolgte nach der Überlieferung die Verlegung des Piaveweges durch die Seen von Alpago zunächst von S. Croce nach dem heutigen Vittorio, statt nach Belluno (Baratta, S. 9). Allerdings leuchtet dieser Vorgang angesichts der Höhe des Col Fadalto südlich des genannten Bassins nicht so rasch ein.

[2]) Wir müssen trotz allem zweifeln, daß Adria einst wirklich unmittelbar am Meere gestanden. Die Ausgrabung zweier antiker Schiffe in 3·5 *m* Tiefe hier 30 *km* von der Küste (s. Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde, 1900, S. 290) ist uns kein Nachweis, da es doch sehr nahe liegt, ein Hereinfahren (allerdings war ein Fahrzeug 20·5 *m* lang, 5 *m* breit) in die kurze Mündungsstrecke anzunehmen. — Hierüber s. auch Müller-Deecke, S. 135, 212.

zur Nera nördlich von Rieti,[1]) erwähnt. Dieselben bewirken allmählich eine Erhöhung der Sohle und ein Anwachsen der Ufer des Flusses, so daß versumpfende Stauungen erfolgen. Tuffneubildungen werden aus den verschiedensten Gegenden Ober- und Unteritaliens berichtet, wenn auch nicht unmittelbar aus dieser Zeit, in welcher sie aus zwei Gründen etwas weniger zum Absatz kamen als in den jüngsten Jahrhunderten. — Durch zähe Ausdauer kaiserlichen Willens ward der Fucinersee mittels westlichen Tunnelkanals (5·6 *km* lang) größerenteils entwässert, was freilich nicht lange nachhielt. Zur Zeit seines weitesten Umfanges bedeckte das Wasser 165 km^2. Als ein Karstpolje[2]) erfuhr dieses Bassin natürliche Entwässerung durch Ponore. Deren Verstopfung aber führte zu Überflutungen, wie im Jahre 138 n. Chr. und später Zerstörungen sogar von Städten und wohlbebauten Uferstreifen wiederholt erfolgten. — Schwerere Verluste freilich brachten die Wirkungen der Fiumare und die mittelitalische Küstenverödung, welche jedoch erst in der III. Periode allgemeiner, empfindlicher wurde.

4. Die Lage Italiens wurde erst mit zunehmender politischer Vereinigung des Landes bestimmter und zugleich vorteilhafter, weil durch letztere die Vorzüge der topographischen Mittelstellung der Halbinsel und Siziliens zur Wirksamkeit gelangten.

Sizilien unterstand nicht mehr jener Doppelaufgabe, welche zu vielen kriegerischen Konflikten führte, nämlich als Brückenkopf des karthagischen Staates zu dienen und in propagandistischer Außenlage der hellenischen Welt seine Kräfte zu bewähren. Vielmehr vermochte die Insel infolge ihrer Zugehörigkeit zum werdenden Gesamtreiche am Mittelmeere alle trennende Bedeutung des letzteren zu beseitigen, nachdem ihr Besitz den Übergang des römischen Staates von einem italischen zu einem überseeischen, mittelmeerischen mit sich gebracht. Daher wurde sie zur meistbesuchten Innenstation des großen Verkehres jener Kulturwelt wie zum Pflanzgarten aller Nutzgewächse dieser Zone.

Die Halbinsel, ohnedies ihrer horizontalen Grenze nach und bei ihrer Lage in der Mitte zu weitergreifendem Einfluß auf die Meere umher bestimmt, hatte die reichsten Beziehungen zuerst nach Osten, Westen und Süden mit den nahen Ländern gewonnen, dann zu den entfernteren Uferländern, später auch zu transalpinen Gebieten, besonders nordwestlich und ostnordöstlich. Diese Länder wurden der zivilisierteste orbis terrarum (von der Nordwesthälfte Indiens und China abgesehen), dessen Einzelgebiete es als vorderste Aufgabe übernehmen mußten, materielle Mittel und geistige Anregungen nach Rom und Italien abzugeben. Denn sie waren das dienende Umland, Italien das beherrschende und empfangende Zentralgebiet, welches die Leistungsfähigkeit der Provinzen in beliebigem Ausmaße sich nutzbar machte. Dadurch konnte, zumal bei einem solch überragenden Konzentrationspunkt der politischen und kulturellen Kräfte, wie ihn die Hauptstadt bildete, das herrschende Land auch seine äußere, einzigartig entwickelte Kultur durchgreifend und nachhaltig zum Gemeingut der von ihm durchwalteten

[1]) S. bes. bei G. v. Rath, Durch Italien und Griechenland etc., S. 37—41.
[2]) Hassert, S. 91; Nissen, II, S. 452—455.

Territorien werden lassen. Eine zentral beherrschende Lage Italiens im reichsten Sinne war das Ergebnis dieser Periode.

III. Periode. Von 400—1550 n. Chr.

Die Zeit neuer Städteentwicklung neben starken bodenwirtschaftlichen Gegensätzen bis zur Wirkung der großen überseeischen Entdeckungen.

Literatur. S. S. 168. Th. Fischer und Nissen, Deecke. — Procop, de bello Goth. — Gregorovius, Gesch. d. Stadt Rom, Bd. IV—VII. — J. Wimmer, Histor. Landschaftskunde, 1885. — Ders., Die histor. Landschaft (wertvolles Gymnasialprogramm, 1879). — Pantanelli (u. Santi), l'Apennino Modenese, 1896. — Olinto Marinelli, In Alto, 1900; Studi orografici von 1899, 1900. — Taramelli (in R. Istituto Lombardo, 1881), di alc. scoscendimenti postglac. sulle Alpi meridion. — Pullè, Paesi che se ne vanno. Le frane dell Apenn. Moden., in Rivista d'Italia, 1901. — Sismondi, Gesch. der ital. Freistaaten im Mittelalter, Bd. I—III, 1824.

Bereits vor dem Beginn dieser Zeit versiegte ein Strom von Geld und Gut, welchen bis zum Verluste des kaiserlichen Residenzcharakters (330 n. Chr.) Rom und Italien Jahr für Jahr hatte aufnehmen dürfen. Die Reichsteilung von 395 machte diese Tatsache unwiderruflich und folgenreicher, brachte überdies nicht einmal die parallelen Vorteile für Rom, welche der Stadt Konstantins andauernd aus dem Ostreich zugewendet waren; denn die römischen Kaiser wie die germanischen Könige Italiens regierten größtenteils nicht von Rom aus. Daraus ergaben sich von vornherein Nachteile, welche keineswegs nur die Hauptstadt empfand. Eine große, lebenerfüllte Kapitale übt vielmehr einen derartigen Einfluß auf das ganze geistige und wirtschaftliche Dasein des Landes aus, daß man dessen Bedeutung auch nicht nach genauer Kenntnisnahme der mannigfaltigsten örtlichen Vorgänge kultureller Art ganz zu ermessen vermag. Niedergang in allen Richtungen des äußeren Lebens, ja Verarmung und Schwächung der Volkszahl schloß sich auf etliche Jahrhunderte sowohl der Zweiteilung des Römerreiches als der Vereinzelung Italiens an. Gleichwohl konnte die topographische Lage und die Richtung der Halbinsel nach Südost nicht lange bedeutungslos bleiben. Nach dem Oriente zeigen ihre Küstenlinien. Daher entwickelte sich von Unteritalien aus Seehandel dorthin, was den Unternehmungsgeist zunehmend belebte, so daß die Gewerbtätigkeit und das Städteleben kraftvolle Impulse erhielten und dadurch zu neuen Daseinsformen gelangten. Dies gilt zunächst für Oberitalien, wo vor allem die Geistesbeschaffenheit der longobardisch-romanischen Bevölkerung tatkräftig vorwärtsstrebend das in Wohlstand und politischer Kraftentfaltung blühende Städtewesen des Tieflandes hervorbrachte. Die Anregungen sowohl von hier aus wie aus den Seehandelsplätzen des Südens vereinigten sich in dem Zwischenlande Toskana, um hier auf engem Raume eine Gruppe sehr erfolgreicher Stadtstaaten zur Ausbildung zu bringen, während nach einem langsamen Wachstum von etwa sechs Jahrhunderten Venedig (freilich mindestens schon zur Römerzeit ein Wohnort) innerhalb seiner Lagunen in „splendid isolation“ eine kommerzielle und politische Macht gleich derjenigen irgend eines großen europäischen Staates erlangte. Dadurch kam in neuer Weise eine italienische

Seeherrschaft im östlichen Mittelmeer zur Geltung. Durch diese Stellung, vor allem Venedigs,[1] aber auch der westlicheren Handelsrepubliken zur Levante ward namentlich die Zuführung zentraleuropäischer Mittel und Menschenkräfte bewirkt. Derselben verdankte es die Halbinsel, nächst dem Verdienste des oberitalisch-toskanischen Gewerbe- und Kunstfleißes und der überragenden Anziehungskraft des Papsttums auch für materielle Güter des Auslandes (Fremdenverkehr, Gaben, Taxen und Stiftungen), daß in den letzten Jahrhunderten unserer Periode neben den zahlreichen Städten, diesen Sammelorten hoher Kunstleistungen, auch weithin bestbebaute Landschaften die Romfahrer und fremden Kaufleute zur Bewunderung drängten.

A. Oberitalien.

Pflanzliches Aussehen. Durch überkommene Ausbildung der künstlichen Bewässerung und ergiebigen Boden ward dieses Gebiet alljährlich zu regelmäßigen reichen Ernten geführt, zumal der naturfreundliche Sinn der erobernden Germanen sich von Zerstörung nützlicher Anlagen der Landwirtschaft ferne hielt. Das Latifundienwesen, seit Ende der römischen Republik mehr und mehr verbreitet und durch Erbschaften und Käufe von seiten der Kirche verstärkt, diente mangels einer ausgedehnten unbestrittenen Landesregierung immerhin der Aufrechterhaltung und der Weiterentwicklung der Kanalisierung, da es hierfür an Einsicht und Anlagemitteln bei solchen Besitzern nicht fehlte. Die Herstellung tatsächlich unabhängiger kleiner Staaten konnte im ganzen zunächst gleichfalls nur vorteilhaft wirken. In der Tat werden mehrere größere Kanäle der Lombardei dem Mittelalter zugeschrieben, wenn auch erst im XIX. Jahrhundert das neue Königreich Italien im Norden und im Süden des Po zu größerer Ausdehnung der künstlichen Bewässerung vorging (Th. Fischer, S. 361 f.).

Das landschaftliche Aussehen der Ebene änderte sich hiernach allmählich nur insofern, als es reicheres Wachstum überhaupt aufzeigte, namentlich aber in solchen Strichen, welche erst neu mit berieselnden Gräben durchzogen wurden. Dies besonders im Anschluß an größere Kanäle, wie den Naviglio grande, vom Tessin bis Mailand 1271 hergestellt, den Nav. della Martesana von da zur Adda, 1457—1500, u. a. m.[2]

Mit Ulme und Pappel aber wechselte seit dem IX. Jahrhundert in ausgedehntem Maße der Maulbeerbaum, um der Seidenzucht zu dienen; dies namentlich auf den vom Weinstock besetzten Ackerflächen, welche sich in den verschiedensten Teilen der Ebene finden, soweit diese nicht durch zu starke Bodenfeuchte nachteilig sind. Wahrscheinlich im XIII. Jahrhundert kam sodann unmittelbar nahe dem mittleren Po der Reisbau in Aufnahme, nachdem dies schon im IX. Jahrhundert in Sizilien geschehen war. Was an größeren Wäldern noch im V. oder VI. Jahrhundert sich erhalten hatte, fiel dann sowohl wegen der Verteilung der Güter an Kleinpächter, durch

[1]) Diese „Herrschaft“ wird auch besonders innerhalb der Stadt Venedig gegenüber den fremden Kaufleuten ausgeübt. Es sind weitgehende Maßregeln der Bevormundung und Beengung, welchen sie unterstellt bleiben. Siehe hierüber H. Simonsfeld, Fondaco dei Tedeschi etc., 1887, S. 15—31.

[2]) Siehe „Mediolanum“, 1881.

welche man intensivere Ausnutzung erstrebte, als auch wegen der im XI. und noch mehr im XII. Jahrhundert rascher zunehmenden Volkszahl. Sie verlangte gleichfalls die Verwendung des fast überall vorhandenen Acker- und Grasbodens (auch in den betreffenden sandigen Strecken) zur Nahrungsmittelgewinnung. Die Alpen und der ligurische Apennin waren ja zunächst noch leistungsfähig, um Holz und -kohle zu liefern.

In ersteren verloren allerdings einzelne Gegenden durch besondere Ansprüche einer Industrie ihre Walddecke, wie in den Tälern Trompia und Camonica nördlich von Brescia und im Norden von Bergamo, wo die Eisenverarbeitung im früheren Mittelalter blühte (Zeit Karls des Großen).

In die südlichen Täler der Alpen war dagegen am Ende des Römerreiches oder bald nachher die Verpflanzung südlicher Bäume und Obstträger vorgerückt, wie der Zypresse, von welcher Südtirol (Toblino) mehr als tausendjährige Exemplare aufzeigt, und die allerdings erst später erwähnte Olive, während der Weinstock, Pfirsich, Aprikose natürlich schon innerhalb der vorigen Periode sich hier verbreitet hatten. — Die Entwaldung Liguriens (s. S. 170) vollzog sich notwendig schon infolge der ungemeinen maritimen Entwicklung Genuas. Der erbitterte Kampf mit Pisa um den Besitz des vortrefflichsten Waldlandes, nämlich der Insel Korsika, wird aus dem immer schwerer zu deckenden Holzbedarf für die zudem auch sehr gewerbtätige Stadt leicht erklärlich.

Die Besiedlung entwickelte sich mit dem S. 173 angedeuteten Erfolge. Es genügt ein Blick auf die Geschichte der beiden großen Hohenstaufen Friedrich I. und II. sowie auf die ungemein andauernden, blutigen und oft grausamen Partei- und Dynastenkämpfe nachher, desgleichen darauf, daß bei alledem die oberitalischen Städte bei Macht und Wohlstand blieben, um zu erkennen, daß hier Arbeitsamkeit und Volksvermehrung sich immerzu ausgiebig erhielten, nachdem man mit so vielen wehrhaften Städten die Ebene besetzt hatte. Nicht einmal eine Zerstörung, wie die von Barbarossa an Mailand vollzogene, konnte dieser Stadt auf mehr als einige Jahre wehe tun. Nur wo die Ortslage sich durch hemmende Wasserverhältnisse ungünstig erwies, wie für Pavia oder Mantua, zeigt sich ein Stagnieren anstatt der Fortentwicklung. Umgekehrt läßt die Blüte von Bologna den Einfluß einer günstigen Verkehrslage besonders deutlich werden. Wie sich sodann die Vorteile der Adria als des am tiefsten in den Kontinent eingreifenden Mittelmeerarmes besonders fruchtbar in der wachsenden Macht und dem reichen Glanz Venedigs bewährten, so konnte die ähnlich in der Richtung auf Mitteleuropa vorgehende Bucht von Genua auch dieser Stadt die ausgiebigsten Anregungen bringen. Vermochte ja deshalb Genua in einer Reihe von Seekämpfen in der Levante und in näheren Gewässern sich mit Venedig zu messen! Auch anderwärts konnte seine Flotte eingreifen; z. B. schon im Jahre 1147 halfen 226 genuesische Kriegsschiffe dem König Alfons die Stadt Almeria erobern. Dabei war natürlich diese Flotte nur ein großer Teil der ligurischen Marine!

Änderungen durch Naturvorgänge. Als solche erweisen sich in der Außenlinie vertikale und daher auch horizontale Verschiebungen der Landgrenze, vor allem an der Adria, während sich Verlegungen unterer Fluß-

strecken (der Etsch, des Po und kürzerer Flüsse des Nordostens) teilweise unter Mitwirkung und Eingreifen des Menschen vollzogen. — Die Küstenänderung beruhte bei Venedig hauptsächlich auf einem langsamen Sinken in den ersten Jahrhunderten, welches aber wohl schon vorher begonnen hatte. Es wurden bauliche Reste aus römischer Zeit auf den Inseln beträchtlich unter der heutigen Straßenfläche gefunden. Die bis zu 130 *m* mächtige Alluvialschicht mit Torflagen aber stammt zumeist aus dem Diluvium. Auf das spätere Mittelalter diesen Vorgang zu verlegen, hindert der Mangel jeder Angabe über eine Bedrohung oder dergleichen, welche irgendeines der historischen Bauwerke oder Stadtquartiere in diesen Zeiten erfahren hätte. — Ein ähnliches Vorgehen des Meeres zeigt sich auch an der Westküste Istriens, z. B. bei Rovigno, wo Mauerteile am Ufer heute vom Meere überströmt sind, wie bei Grado trotz der Isonzoaufschüttungen in der Nähe doch das Meer vorrückte. Auch die Zerstörung des Lido von Aquileja samt seiner Bewaldung geschah wahrscheinlich noch gegen Ende dieser Periode.[1])

Die Flüsse konnten bei der zunehmenden Geschiebeführung infolge Waldabschwendung von den nahen Kalkalpen natürlich nicht ihre Mündungen unverändert lassen, oder man änderte zum Schutze gegen Verheerungen ihre letzte Strecke.

So fand sich allmählich der Natisone gehindert, direkt zum Meere zu kommen, nachdem er vorher dicht an den Mauern von Aquileja vorbeigezogen: er ward zum Nebenfluß des Isonzo, und die Stadt verlor ihren mittelbaren Zusammenhang mit dem Meere, welchen sie durch die Lagune der beiden Flüsse besessen.[2])

Die Piave wird erst im VII. Jahrhundert überhaupt genannt. Sie mündete also früher offenbar in den heutigen Sile oder bifurkierte auch nach der Livenza (Nissen, S. 195), machte sich also erst jetzt selbständig. — Die Brenta (s. Nissen, S. 194) hat man am Ende unserer Periode scharf südlich in die ehemalige Lagune Brandolo geleitet, welche seitdem durch ihre Geschiebe ausgefüllt und meerwärts überschritten wurde. — Die Etsch schließt sich jetzt dem Po in der Vorschiebung der Landgrenze an, nachdem sie besonders mit ihrer letzten Strecke sich ihm beträchtlich genähert, namentlich indem sie ihre Mündung südlicher gelegt hat. Es geschah dies wahrscheinlich infolge der Überschwemmung von 589. Sonst würde uns wohl die mittelalterliche Geschichte der Stadt Este (schon in der Steinzeit war hier ein Wohnort) eine Nachricht bieten; denn sie lag nächst dem linken Etschufer alter Zeit, und etwa 15 *km* westlich von Este hat ersichtlichermaßen ehedem der Fluß Zweige zum Po abgehen lassen. Trotz der Ablagerungen der Poüberflutungen drängte die Etsch nach rechts, und zwar bereits von Verona an. Auch die Gabelung nach rechts, durch welche der Adigetto entstand (Rovigo an ihm), trat etwa in der Mitte unserer Periode ein. — Der Po

[1]) Th. Fischer, dessen beide mustergültige Werke über Italien (jenes in Kirchhoffs „Europa“ und „Penisola Italiana“) auch diese Dinge so sorgfältig behandeln, ist geneigt, dieses Sinken der Küste auf ein Sichsetzen der lockeren Randmassen zurückzuführen.

[2]) Die Veränderung, durch welche der Natisone von der einstmaligen Verbindung seiner obersten Strecke mit dem Isonzo nahe Karfreit abgebracht wurde — näher dargestellt von O. Gumprecht, der mittlere Isonzo, 1886 — erachten wir als ein Ereignis des postglazialen Diluviums.

dagegen erhielt in der Mitte des XII. Jahrhunderts eine bedeutende Verschiebung nach links, jedoch infolge eines Dammrisses[1]) im Nordwesten von Ferrara, das bis dahin an seinem linken Ufer lag. Jetzt dient der Stadt nur der restierende Po di Volano, welcher als eine Art Kanal der dortigen Sumpfregion weiterzieht. Die Beeinträchtigung dieses Stromastes bewirkten namentlich die Geschiebe- und Schottermengen, welche in größtem Ausmaße der Panaro, Reno und andere Apenninenflüsse in der Ebene ausbreiten und zum Po heranführten. Jedenfalls hat die Aufschüttungsarbeit des letzteren sich wesentlich nordwärts verschoben, zumal sich ja vorher der zweite der vorhandenen Hauptarme bei Ferrara südlich abgezweigt hatte.[2]) Die große Ablenkung nach links hat jedoch nicht verhindert, daß das Gebiet im Süden der Mündung nach Ravenna hin reichliche Verlandung erfuhr. Die veränderte Lage dieser Stadt ist bekannt. Sie ist aus ihrer Lagunenlage[3]) (zwei Stadien vom eigentlichen Strand, s. Procop, I) in eine festländische übergeführt worden, und zwar so, daß sie rund 10 *km* vom Meeresrande steht. Man nimmt für diese Küstenstrecke einen Landgewinn von 230 *m* in je 100 Jahren an, was manche zu dem Glauben brachte, es vollziehe sich hier eine Landhebung. Ein reger Schiffsverkehr ward noch im VI. Jahrhundert mit dem mittleren Po unterhalten (von Pavia bis Ravenna betrug die gewöhnliche Fahrzeit[4]) fünf Tage; Piacenza—Ravenna bedurfte zur Zeit Strabos nur 48 Stunden).

Im Binnenlande ergaben sich für Flüsse und für Seen gleichfalls manche Abänderungen: die Abtragung der verwitterten Mineralmassen besonders durch die wirksamer gewordenen Hochwasser von Bächen und Flüssen hatte ja zunehmen müssen. Des Verlegens von Flußläufen in Tälern des Berglandes, des Aufstauens von Seen, der Zufuhr großer Transportmassen für die geschiebeführenden Flüsse durch die Bergschlipfe (s. unten) ist hierbei als eines stärkeren Faktors in bezug auf einzelne Örtlichkeiten zu gedenken.

Ob noch in diese Zeit herein die Beseitigung der Seen reiche, welche die Adda vom Como-See abwärts einst durchfloß, ist fraglich. Aber südlich dieses Sees gab es im frühen Mittelalter noch ein stattliches solches Gewässer, welches sich ostwestlich in eine Anzahl kleiner Bassins auflösen mußte.[5]) Die Halbinselbildung der Gebirgsbachmündungen veränderte an den großen Seen naturgemäß eine Anzahl von Uferstrecken, wie besonders bei Locarno. Daß der Como-See in der Römerzeit bis zum Orte Samolaco (summus lacus) reichte (von Nissen S. 180 mit dem Hinweise auf Schiffsverkehr belegt), läßt uns eine sehr bedeutende Verlandung wahrnehmen, welche aber nur bei geringer Tiefe dieser Nordbucht in etlichen Jahrhunderten sich vollziehen konnte. Im Westen verließ die Dora Baltea im XIV. Jahrhundert ihren südöstlichen Weg durch den See von Viverone, indem sie sich von Ivrea aus südlich wandte. Jedenfalls aber haben die schwächeren Flüsse südlich des Po, auf welche die Hochwasser, Bergschlipfe und Geröllmassen

---

[1]) Th. Fischer läßt es zweifelhaft, ob wirklich mit Absicht die Bewohner von Ficarolo den Damm zerstört hätten, wie überliefert wird. Das Sinken der glänzenden Marktbedeutung Ferraras hängt aber nicht mit dieser Flußänderung zusammen, sondern war die Folge gewaltsamer Unterbindung seines Verkehrs durch Venedig.

[2]) Die Geschichte dieser Flußveränderungen gibt in kaum ersetzbarer, gediegenster Weise Nissen, I, S. 180—196.

[3]) S. Wimmer, Hist. Landsch., S. 19.

[4]) Nissen nach Cassiodor, Variae, IV, 45.

[5]) Plinius stellt den damaligen See mit dem Langen-, dem Como-, dem Garda-, allerdings auch dem Iseosee zusammen; III, 139.

der kahler gewordenen Apenninen einwirkten, zahlreichere Laufänderungen erfahren, wie besonders jene zwischen Modena und Ravenna.

Die Bergschlipfe (s. S. 192), „frane" genannt, wurden gewiß schon in dieser Periode ein an vielen Orten des Apenninensystems schwer empfundenes Übel. Eine weite Verbreitung mergelig- und sandig-toniger Lagen, oft mit schieferähnlicher Struktur („Schuppentone") — meist einer der tertiären, aber auch mesozoischen Bildungen angehörig — Lagen mit starker Wasserkapazität, sie sind die maßgebendste Voraussetzung für jene häufigen Loslösungen von Gehängeteilen oder vortretenden Höhen. Diese Mengen gleiten zu Tal und lagern teils in chaotischer Aufschüttung ganz in der Weise von Lawinen mit Sturzbahn und Schuttkegel,[1]) teils mit nur geringer Verschiebung des Zusammenhanges der Oberfläche (es können z. B. Obstbäume in großer Zahl stehen bleiben und weiterleben) das in Bewegung gelangte Material unten ab. Natürlich werden dabei oft auch Ortschaften zerstört. Regelmäßig zeigt die Gleitmasse dann lange Jahre hindurch zahlreiche Risse und namentlich deshalb eine lange Fortdauer unruhiger Beschaffenheit. Nicht selten erfährt die in ein Tal gebrachte Ablagerung durch das gestörte Flüßchen alsbald unterspülende Angriffe, und es kommt in kurzem zu neuer Rutschbewegung. Die Schuttmasse bleibt zumeist infolge ungenügender Ruhe, besonders der oberen Teile, steril und wird schon daran von weitem hinsichtlich ihrer Herkunft erkannt. Doch stellte sich jedenfalls erst in der nächsten Periode mit der Ursache der vollständigeren Entwaldung auch diese Wirkung der ungehinderter eindringenden Sturzregenwasser weit verderblicher ein als im Mittelalter. Freilich verstärken die frane auch noch die Waldlosigkeit.

Eine besonders erfolgreiche Veranlassung dieser Bergschlipfe sind natürlich die überaus zahlreichen Erdstöße Italiens, von welchen (teilweise nur mittelbar) auch manche eigentliche Bergstürze hervorgerufen werden. Wie in der Folgezeit, so war auch im Mittelalter die Apenninenzone von Parma und Modena mehr als andere durch solche Vorgänge heimgesucht.

B. Mittel- und Unteritalien.

Die Pflanzendecke und Bodenkultur hat nur insofern eine weitergehende Änderung erfahren, als bei dem geminderten Wohlstand der großen Grundbesitzer sowie beim Aufhören der altrömischen und lange erhaltenen Neigung zu Leistungen in der Bodenkultur die frühere Pflege der Latifundien sehr zurückging. Die Besitzungen der Klöster, wenigstens der Benediktiner, gewährten allerdings ein anderes Bild, und in den bodenreichen Landstrichen trieb das System der Vergebung an zahlreiche Kleinpächter zu emsiger Anpflanzung und Ausnutzung. Aber in allen bergigeren und der Bodenbearbeitung abgünstigen Lagen nahm die Kleinviehwirtschaft und die Entwaldung zu, auch deshalb, weil man in günstiger Entfernung von den Hauptorten müheloser und von öffentlichen Lasten freier lebte. Innerhalb des Waldbesitzes der Klöster und der meist großen Ortsgemeinden fehlte es gleichfalls an allen Schranken gegen Schädigung und rücksichts-

[1]) In anschaulicher Weise besonders von de Pantanelli (S. 29—31) dargestellt.

lose Ausnutzung dieses öffentlichen Eigentums. (Ähnliche Behandlung wie die S. 172 angedeutete.)

So verschwanden ohne Zweifel schon in dieser Periode viele zur Cäsarenzeit z. B. in Latium und Südetrurien, auch Unteritalien noch vorhandene Wälder,[1]) wenn auch andrerseits die größeren Versumpfungen, wie in einem Teile der Maremmen, zu natürlicher Beforstung allmählich gelangten. Dagegen begann mit der S. 180 erwähnten Verdichtung der Bevölkerung sich die Besetzung der Abhänge mit Terrassen für Bodenanbau immer mehr auszubreiten, und eine zunehmende Ausdehnung als eine Ersatzzone für Wald und Feld erhielten die Kastanienhaine.

Die Besiedlung entsprach dem materiellen Rückgang all der kampfdurchwogten Gebiete, welcher erst gegen das Ende dieser Zeit durchgreifender beseitigt wurde. Während sich allerdings die meisten Seestädte und einzelne politisch emporgediehene Hauptorte, wie Florenz[2]) und Siena, in ihrem Wohlstand behaupten, sieht man so hervorragende Plätze, wie Neapel oder Rom, unbedeutend werden. Bezüglich Neapels weisen z. B. dessen Vertreter bei Belisar darauf hin, daß sie doch nur einer kleinen Stadt angehören (Procop, I, 8); die Bevölkerung von Rom wird am Ende des XI. Jahrhunderts auf weniger als 20.000 Seelen anzunehmen sein.

Waren doch noch in der ersten Hälfte des XV. Jahrhunderts Verfall und Untätigkeit die beherrschenden Mächte des Stadtinneren. Gregorovius (Bd. 4, S. 655) sagt für die Wende des XII. Jahrhunderts: „Rom bot ein Schauspiel chaotischer Trümmerhaftigkeit und Verwilderung dar. Ehemalige Stadtviertel wurden zu Feldern. Die Bevölkerung drängte sich nach dem Tiber und Marsfeld zusammen, in Gassenlabyrinthen, welche von Schutthaufen, zertrümmerten Marmortempeln und Monumenten unterbrochen wurden etc.“ Aber noch um 1430 berichtet Poggio („de varietate fortunae“): „Alle Hügel Roms waren wüste und verlassen und von Fieberluft umhaucht; das Kapitol war . . . ein Trümmerhaufe voll von Weinbergen und Kehricht . .“[3]) Von außen bot die Stadt wenigstens einen trotzig kriegerischen Charakter im XII. Jahrhundert; denn die 360 Türme der Ringmauer, zahllose Campanile, die Türme der Geschlechterkastelle und die hochragenden Ruinen des Altertums erschienen als ein Wald finster und drohend emporsteigender Gestalten (Gregorov., IV, S. 654). Erst die päpstliche Herrschaft gegen Ende unserer Periode führte zu reichlicheren Mitteln für die Entwicklung und Volkszahl des Platzes.

Im übrigen erfuhr das Aussehen der Städte und marktähnlichen „Dörfer“ besonders zweierlei neue Züge, welche wohl am reichlichsten im Pogebiete ausgebildet wurden. Zeitlich früher und zugleich in beständiger Zunahme erfolgte nämlich die Ausstattung mit Kirchen und Klöstern, die neben teilweiser Änderung der zu Kultuszwecken verwendeten heidnischen Tempel sich über die Frontgiebelmauern und platten Dächer der Häuserreihen erhoben oder doch sich lebhaft von ihnen unterschieden. Besonders im XII. Jahrhundert kam es zugleich zu dem rührigen Bestreben, den Stolz der Stadt auch

---

[1]) S. Nissen, I, S. 395 und besonders 432. — Sodann A. Maury, S. 117—120.

[2]) Glänzend in seinem Gesamtanblick und dem Umkreise („daß das ganze Tal bis Pistoja wie eine Stadt erschien“) geschildert von Eneas Silvius, Die Geschichte des Kaisers Friedrich III., übers. v. Th. Ilgen; Bd. II, S. 30.

[3]) Gregorovius, VI, S. 705.

in monumentalen Turmbauten zu bekunden (z. B. in Pisa, Venedig, Bologna). Vom X. Jahrhundert an führte sodann die werdende Gemeindeselbständigkeit zu dem Entschlusse, auch mit Waffengewalt sich gegen deren Unterdrückung zu wehren,[1]) wie ja die Sitze von Dynasten und Regierenden wohl größtenteils aus den zwei vorhergehenden Jahrhunderten den Schutz von Mauern mit Türmen und befestigten Toren besaßen. Die Bildung größerer Orte statt kleiner Dörfer und Weiler, wie sie als Regel auf Höhen und ähnlich auch in tiefgelegenen Strichen auffällt, ist ein Zug politischer Entwicklung, welcher in dieser Periode sich infolge der Gewalttätigkeiten der Feudalzeit und der friedlosen Zeiten Italiens nur verstärkte, jedoch schon unter der römischen Regierung infolge der erstrebenswerten Rechte damaliger Munizipien begonnen hatte. Jedenfalls aber bildete sich ein großer Gegensatz der Erscheinung aus zwischen den Häuschen und ärmlichen Häuserreihen der Pächter in den hügeligen und bergigen Strichen und in der Niederung einerseits und zwischen den mit aller Eleganz und Vielseitigkeit der Renaissance immer mehr geschmückten Städten, dazu den Burgen und Schlössern der Feudalen samt ihren Prachtgärten andrerseits. Es gilt mutatis mutandis dies auch von Oberitalien, wo nur die Burgen und Klöster nicht ebenso zahlreich das Antlitz der Landschaft beeinflußten und die Armseligkeit des Berghirtenlebens Mittel- und Unteritaliens meist wegfiel. In letzteren Gebieten verschwanden auch immer mehr die so wichtigen Linien des römischen Straßennetzes aus dem Landschaftsbilde.

Naturvorgänge. Unter den beträchtlicheren Änderungen dieser Art erscheint zunächst die Abnahme des gewöhnlichen Wasserstandes der Flüsse beachtenswert, freilich mit menschlichem Verschulden zusammenhängend. Es hätte nämlich um 1400 oder 1500 gewiß nur den Eindruck der Ironie gemacht, wenn bedeutende Kenner des Landes, wie einst Strabo und Dionys von Halikarnassos,[2]) Italien gerühmt hätten wegen seiner Menge der schiffbaren Flüsse, welche an der ganzen Küste die Ausfuhr und den Umtausch der Produkte des Bodens (also Massenfracht!) erleichtern (Str.). Während Livius die Schiffahrt auf dem Volturnus bis Capua bezeugt und etwa noch um 1000 die von Sardinien herübergesegelten maurischen Kriegsgaleeren den Arno hinauf an die Mauer von Pisa rudern (Sismondi), ist schon vor dem XV. Jahrhundert die Schiffbarkeit solcher Flüsse nirgends mehr angedeutet. Infolge der Unbrauchbarkeit der Einfahrt in den Arno baute man um 1603 einen Kanal von Livorno nach Pisa, wodurch ein längst empfundenes Hemmnis erwiesen wird.

Dabei fanden an vielen Tälern Aufschwemmungen statt, wie Anschwemmungen an der Küste in Osten und Westen. Am ausgiebigsten war wohl die Ausfüllung des Haffes beiderseits der Arnomündung (s. S. 176)

---

[1]) Sismondi (I, S. 69) führt wesentlich auch auf die Einfälle der Sarazenen und der Magyaren vor allem in Oberitalien (letztere aber bis nach Benevent) die Zusammenschließung zu Bürgerschaften und den Bau von Stadtmauern zurück, wobei er z. B. auf Modena um das Jahr 900 hinweist.

[2]) „Weder macht das Herbeischaffen von Holz dem Menschen Schwierigkeit, noch ist es dem menschlichen Bedarf entrückt, sondern der Transport geht überall leicht von statten mittels der Menge von Flüssen, welche die Küste durchströmen.“ Nissen, I, 301.

und das Vorrücken des Flusses, so daß Pisa um 6 *km* weiter binnen steht als zur Zeit Strabos. Einen Rest der langen Bucht, deren Boden heute als sumpfiges Reisland dient, erkennt man in einem kleinen See bei Massaciuccoli. Auch der nun selbständig gewordene Serchio rückte seine Mündung stark vor.[1])

Auch nördlich davon zeigt das Städtchen Luni eine verwandte Änderung, da es zur Römerzeit an der See lag (Nissen). Südlich aber setzte sich natürlich die S. 176 erwähnte Strandseen- und Dünenzugbildung fort, desgleichen das Vorschreiten der Mündung des sinkstoffreichen Ombrone sowie des Tiber.

Im Inneren hat wahrscheinlich diese Periode, wenn nicht schon die Endzeit der vorigen, so manche Seen ausgetrocknet: der See von Baccano östlich des Bracciano, der schlachtberühmte Regillus, der Vadimonis, der See Umber bei Assissi — sie sind nicht mehr. Ein Erosionsfortschritt des Abflusses minderte den Umfang des Sees von Vico (lacus Ciminius) von 17 auf 12 km^2 (Nissen, I. S. 258). Es ist daraus von selbst zu schließen, daß etwa vorhandene kleinere Hochseen, z. B. in den Abruzzen, noch sicherer verschwanden. — Anderswo traten Versumpfungen ein, wie vor allem im gesamten breiten Chianatale, wo man erst unmittelbar nach dem Anfang der nächsten Periode zu einem Wandel des Übels gelangte.

Die Beseitigung der Pontinischen Sümpfe, welche König Theodorich zunächst als altbekannte Wüste bezeichnete (Nissen, I, S. 326), unternahm zwar unter dieser Regierung ein tatkräftiger Patrizier zu Bodenkulturzwecken, aber ohne längeren Erfolg. Auch das spätere große Regulierungswerk des Papstes Sixtus V. erwies sich bald vergeblich, ohne daß ein Sinken der Küste selbst in Betracht käme (s. IV. Periode).

Weiter südlich erscheint eine Oszillation der Küste des Golfes von Neapel durch die Literatur über die Säulen des zerstörten Serapistempels bei Puzzuoli sehr wahrscheinlich.[2]) An dieser Strecke, welche im ganzen allerdings seit langen Jahrhunderten zu sinken scheint, wird durch die so stark schwankende Vulkanität des gesamten Vesuvrevieres auch ein schwaches Auf und Nieder des Festbodens wohl erklärlich. Hier erhob sich ja auch im Jahre 1538 der Monte Nuovo, der Beschreibung des Ausbruches nach der einzige Quellvulkan, welcher bis jetzt in der rezenten Erdzeit einigermaßen zu kontrollieren war. Auch draußen im Meere lebte noch die eruptive Kraft fort, indem Ischia seinen letzten, aber starken Lavastrom 1301 in großer Höhe austreten ließ (Fischer). — Der Vesuv selbst wechselte ungemein bezüglich seiner Tätigkeit. Sein Ausbruch im Jahre 474 erfolgte so heftig, daß die Asche bis Konstantinopel flog. Dann erfolgten jedenfalls nur selten Eruptionen, weshalb die Geschichte aus dem VIII., IX., XII.—XVI. Jahrhundert von keiner solchen Notiz gibt.[3]) Die Liparischen Inseln erwiesen

[1]) Wenn man auf Grund älterer Schutztürme an derselben berechnet, daß sie in 100 Jahren 2 *km* vorgeschoben werde, und daß beim Arno das jährliche Wachstum des Landes 4·7 *m* betrage, so scheint uns dies sehr schwer für längere Jahrhunderte glaubwürdig.

[2]) Besonders durch die Darstellung in E. Sueß, Das Antlitz der Erde, Bd. II, 475.

[3]) v. Stein-Nordheim läßt es ganz fragwürdig erscheinen, ob 1306 und 1500 der Vesuv tätig gewesen. Sehr glaublich ist es, daß noch um 1545 die Somma höher war als der Kraterkegel, wie dies eine Zeichnung Agricolas von damals zeigt.

sich stets belebt; sie entsandten jahrhundertelang mittels der Küstenströmung Bimssteinmengen nach der toskanischen Küste, welche mitwirkten zu dem Entstehen paralleler Dünenreihen auch noch rechts des Arno. Volcanello aber wuchs erst am Schlusse unserer Periode mit seiner Hauptinsel zusammen (Fischer, S. 318). Anschwemmend war immerzu auch im Osten die Küstenströmung, nur daß diese von Norden nach Süden führt. Sie schuf durch Herstellung von Nehrungen südlich und nördlich des Monte Gargano Buchten in Strandseen um, drängte auch die Mündung z. B. des Fortore nach rechts (was man freilich ebenso der nächsten Periode zuweisen kann).

Im Inneren Süditaliens wurde infolge der Bodengestalt und des stärkeren Gegensatzes der Sonnenwärme und der Regengüsse das schon früher begonnene Auftreten der Fiumare empfindlicher. Die schwächere Landesverwaltung nach dem Falle der Hohenstaufen, dazu die Gefährdung durch Korsaren ließen die Fürsorge für die Bergbachmündungen und die Besiedlung der Küste mehr und mehr zurückgehen, so daß man schon jetzt viele Strecken derselben im Süden der Geröllbedeckung und der Versumpfung von seiten der Fiumare überließ. Aber auch die Aufschwemmungen durch Austreten von Flüssen wurden, wie der Ofanto zeigt, sehr ausgiebig.[1])

Daß die Erdbeben Italiens von größerem Einfluß auf viele Landschaften sein mußten, als dies in anderen Ländern zutrifft, sagt der Hinweis bei den Bergrutschen, S. 192. Es scheinen dieselben in der Neuzeit heftiger und durch die vermehrte Entstehung solcher Abrißlagen doppelt verderblich geworden zu sein; doch fehlt es auch im Mittelalter nicht an zahlreichen Hinweisen auf dieselben.

Wenn das Kloster Monte Cassino von 1005 an bis Ende des XIX. Jahrhunderts gegen 460 Erdbeben (groß und klein) verzeichnet, so könnte dies für Mittelitalien auch bezüglich unserer Periode viel andeuten. Es sammelte aber Barrata für die Zeit von 400—1550 Nachrichten über 338 Beben der Halbinsel. Die verheerendsten scheinen 1117 (Oberitalien), 1268 (desgl.), 1349 (Abruzzen), 1456 und 1461 (Abruzzen bis Brindisi) und 1511 (Friaul) stattgefunden zu haben.[2]) Dazu treten noch Angaben über die Erdbeben Siziliens.

Sizilien bewies eine staunenswerte Nachhaltigkeit in den Leistungen seiner Naturproduktion und büßte seinen Flor bis zum Ende dieser Periode nicht ein, wenngleich durch die Großbetriebe in der Landwirtschaft oder auch durch die zeitweise Untertänigkeit unter die Araber ein beträchtlicher Teil der Bevölkerung bereits jetzt in Armut geriet. Die überkommenen Latifundien blieben große Weizengebiete, so daß entsprechend den römischen Zeiten auch im Gotenkriege Rom mit sizilischem Getreide versorgt wurde. Die Araber brachten eine reiche Belebung in die Bodenkultur. Sie erst lehrten jene künstliche Bewässerung, welche hier die Bedingung für reiche

---

[1]) Was die Natur bei künstlicher Leitung eines kleinen Flüßchens über eine unebene Grundlage leistete, bezeugt die 3—4 *m* mächtige Überdeckung bei Sybaris durch die Alluvionen des Crati, welchen die Zerstörer der Stadt über Außenteile der Ruinen hingeleitet, allerdings schon 400 Jahre v. Chr. (Deecke).

[2]) S. Barrata, S. 23, 37, 53, 66—75, endlich S. 88—90. — Manche Erdbebenerwähnung erscheint von Barrata bezweifelt; etliche machen den Eindruck, trotz etwas verschiedenen Datums die gleiche Erschütterung mitzuteilen.

Gemüsefelder und das ausgedehnte Gedeihen der Agrumenbäume ist; sie führten auf der doch wasserarm gewordenen Insel den Anbau von Baumwolle, Reis, auch von Zuckerrohr[1]) und sogar von Papyrus (im Osten) ein, welch letzteren allerdings nachher die Verbreitung der Baumwollsaat verdrängte. (Friedrich II. nahm sich später der Hebung der gesunkenen Zuckererzeugung durchgreifend an.)

Es scheint das Verderbliche der Bergrutsche im Mittelalter hier wesentlich seltener sich gezeigt zu haben als heute, obwohl der dazu geneigte Boden (nach Fischer) 40% der sizilischen Bodenfläche einnimmt. Und doch ging man auch hier ebenso wie auf dem Festlande schonungslos gegen den Wald vor, für welchen wohl erst durch die Araber die Korkeiche ins Land gebracht worden. Man kann ja nicht annehmen, daß jenes erst in der IV. Periode geschah,[2]) wenn auch in letzterer noch eine Steigerung dieses Fehlers eintrat. So ist denn z. B. der Ätna mit seinen niedrigen Eichenbeständen gegenüber der alten Zeit waldärmer geworden[3]) (S. 165). Bei dem großen Bedarf von Handels- und Kriegsschiffen verlor in jenen Jahrhunderten der so häufigen Eroberung der zähe verteidigten Insel auch das Peloritanische Plateaubergland viel vom schützenden Schmuck seines Waldbodens. Dasselbe lag ja den Seeplätzen Messina und Catania besonders günstig. Aber der Reichtum der Täler und Küstenniederungen an den mannigfaltigsten Frucht- und Zierbäumen, die Verwendung aller bodenbedeckten Hänge zum Anbau, wenigstens für Olivenbäume, oder die Verbreitung der Johannisbrotstaude und der Zwergpalme — dies sicherte doch den meisten Landschaften ein belebtes Aussehen.

Die Siedlungen scheinen wenig an Zahl sich verändert zu haben. Auch die Städte hoben sich auffallenderweise nur mäßig, und z. B. jene beiden großen Plätze des V. und IV. Jahrhunderts v. Chr., Syrakus und Agrigent, kamen selbst unter einem Friedrich II. nicht wieder auch nur annähernd zu ihrer früheren Größe. Nur Palermo erhielt durch diesen hoch geförderten Regenten Unterpfänder dauernder Größe durch Prachtbauten und in seiner gesamten Erweiterung, wie auch Messina emporgeführt wurde, ohne weiterhin empfindlich zu sinken: es war für letzteres der Levanteverkehr eine Sicherung wie für Palermo das reiche Hinterland des Westens und die Vorteile des nahen Neapel. Die mannigfache Bevölkerungsmischung der alten Zeit wurde noch wesentlich bereichert durch das Hinzukommen der Araber und Normannen, so daß ein vielseitige Arbeitstüchtigkeit der Bewohner alle Naturgaben der Insel ausnutzen lernte.

In ihren natürlichen Zustand griffen Elementarereignisse und erdgeschichtliche Vorgänge wenig ein. Der Ätna brach allerdings, wie aus den verzeichneten Erdbeben zu schließen, öfter aus; aber nur im Jahre 1329 kam es zu einer großen Lavaströmung bis in das Meer im Osten.

---

[1]) Schon um 900 wurde Zucker nach Afrika ausgeführt (Lippmann, Gesch. d. Zuckers, S. 145).

[2]) Siehe auch Th. Fischer, Beiträge, S. 165.

[3]) Eingehend historisch-geographisch dargestellt von P. Hupfer, „Die Regionen am Ätna“ in den Anthropogeogr. Beiträgen von Fr. Ratzel (Veröffentlichungen des Ver. f. Erdk., Leipzig, Bd. II).

Die Nachrichten über die Erdbeben erscheinen kärglich ausgeführt. Im übrigen wissen wir[1]) von 40 solchen Erschütterungen Siziliens während unserer Periode, von welchen wohl jene von 1169 am verderblichsten war; sie verlief am schwersten in Catania, wie fast alle in den Schütterlinien des Ostens.

In bezug auf die Landgrenze haben sich ohne Zweifel die S. 176 erwähnten Änderungen teilweise auch während des Mittelalters fortgesetzt oder vollzogen. Freilich bildeten sie wie die Küstenvorgänge in Mittelitalien zumeist Benachteiligungen für das Landen von kleinen und großen Schiffen. Jedoch blieb

3. die Lage des gesamten Italien gleichwohl eine bevorzugte. Die Vorteile der Mittelmeerlage konnten bei der Rührigkeit und Umsicht der Mächte und Städte des Landes um so weniger entschwinden, weil kein anderes Gebiet in dem so überlegenen Mittelmeerganzen einen Vorsprung in seiner Ausstattung und wirtschaftlichen Lebenskraft erlangte. Dies geschah auch zuletzt noch nicht durch Spanien, trotz seiner Städte und ihres Kunstgewerbes sowie der Bodenkultur und Industrie der Mauren und eines zusammenfassenden Königtums, dessen Intoleranz vielmehr bald nachher die Errungenschaften der maurischen Arbeit vernichtete. Dank seiner Entwicklung der Renaissance ward unstreitig Italien das von den strebsamen Geistern und technischen Arbeitern Europas aufgesuchte Meisterland, und das Papsttum ersetzte ihm allmählich in beträchtlichem Maße die entschwundenen Vorteile der Cäsarenregierung. So konnten diese politisch so zersplitterten Gebiete, wenn auch nach Süden hin in einer seit 700 abgeschwächten Weise, nach Osten immerhin bis gegen 1400 und bis zum Falle von Konstantinopel als das Vermittlungsland im Mediterranmeere sich erweisen. Erst die Türkenherrschaft über Südosteuropa und über die Levante zog feindselig immer höhere Schranken gegen den Westen, nachdem auch die Kreuzzüge dies trotz ihres Ausganges nicht bewirkt hatten.

IV. Periode. 1550—1870.

Minderung der Landerträgnisse und der städtischen Erwerbserfolge bei zunehmenden Änderungen im landschaftlichen Aussehen.

Literatur. Fischer (S. 162). — Nissen (S. 162). — Desgl. die italienischen Autoren von S. 178. — Nic. Bassaeus, Deliciae Italiae; Beschreibung, was durch ganz Welschland etc., 1609. — Mercurius v. Pflaumen, Reise durch Südtirol nach Italien, 1622. (Ähnlich den Itinerarien.) — Itinerario d'Italia de Franc. Soto, 1688 (dürftig für Landesaussehen). — J. Bapt. Labat, Voyages en Espagne et Italie, 1730. — Joh. Bernoulli, Zusätze zu den neuesten Reisebeschr. in Italien, 1777. — Joh. Jak. Ferbers Briefe, herausg. von Ig. v. Born, 1773. — (Die zahlreichen Itinerarien sind fast ausschließlich Beschreibungen der Gebäude und Statuen der Städte und Entfernungsverzeichnisse.) — Herm. Friedländer, Ansichten von Italien, 2 Bde., 1815—1816. — V. Hehn, Ansichten u. Streiflichter in Italien, 1879. — G. v. Rath, Der Vesuv, eine geol. Skizze (Heft 185 der „Vorträge", herausg. v. Virchow u. Holtzendorff). — Gregorovius, Gesch. d. Stadt Rom, Bd. VIII—X. — Gothein, Die Kulturentwicklung Süditaliens, 1886.

---

[1]) Durch Barrata. Zu 1169 s. S. 27.

Kulturgeschichtliche Einflüsse. Trotz vorausgegangener wichtiger Entdeckungs- und Unternehmerfahrten italienischer Schiffe in den Atlantischen Ozean[1]) schlossen sich doch die maßgebenden kommerziellen und politischen Mächte des Landes selbst von der Beteiligung an den großen Entdeckungen über See und von deren frühzeitiger geschäftlicher Nutzung aus.[2]) Im Osten war ohnedies durch kurzsichtige Habsucht der Sultane die Beförderung der indischen Waren, die damals an sich den weitgehendsten Handelsgewinn abwarfen, allzusehr verteuert worden, und nicht einmal der sofortige offene Kampf der Portugiesen gegen die Fortdauer arabischer Warentransporte von Indien nach Basra oder Suez brachte die Mamelucken und Türken zur nötigen Einsicht. Da auch schon beim Ende des XVI. Jahrhunderts die Kaufkraft in den Ländern des Padischah beträchtlich gesunken war, so mußte das so verstärkte Ausbleiben von Mitteln auch für die reichen Handelsstädte Italiens selbst, nicht nur für dessen Bevölkerung im allgemeinen, schwer und dauernd nachteilig werden. Dazu begannen gleichfalls schon vor dem Beginn unserer Periode die Verluste, welche die Reformation für den Verkehr nach Rom und namentlich für die Finanzen des heiligen Stuhles und die verschiedenste Umgebung desselben zu Rom verursachte, namentlich angesichts der materiellen Blüte des päpstlichen Rom unter Leo X. ein tiefgehender Rückschlag. So mußte das Land zumal bei dem Sinken des Geldwertes infolge des Zuströmens von Edelmetallen aus Übersee geradezu verarmen, wenigstens im Verhältnis zum XV. Jahrhundert. Das Schwinden der Mittel bei der besitzenden Klasse ward zudem nicht aufzuwiegen versucht durch allgemeine Verstärkung der Arbeitsamkeit bei den unteren Bevölkerungsschichten der Städte, äußerte sich aber in weitergehendem Parzellieren der Gutsverpachtungen und in vermehrtem Abgabendruck auf das Landvolk, welches stets wehrloser ist als das städtische Proletariat. Raubbau auf den Latifundien und weitergehende Schadloshaltung an allgemeinem Gut, für welches man vor allem den Wald anzusehen gewohnt blieb, gehörte zu den nächsten Folgen; Mangel an entsprechender Entlohnung vor allem der landwirtschaftlichen Arbeit, auch jener des Bauern und seiner Produktion, schloß sich von städtischer und Herrenseite an. Hieraus hätte sich ein sehr bedenklicher Mangel der Anregung für die Landwirtschaft ergeben, wären nicht durch die Erschließung der neu entdeckten Länder in dieser Hinsicht auch Segnungen für Italien gebracht worden, und zwar vor allem durch lohnende Nutzgewächse. Aber wie in so vielen Städten allmählich deren besondere Industriezweige verwelkten, so verfiel auch manche Bodenproduktion einzelner Gegenden.[3])

1. Bodenkultur und Wald. Den Gärten und Feldern kamen aus Amerika als Solanaceen die Kartoffel und namentlich die Tomate zu, letztere

---

[1]) S. Ruge, Gesch. des Zeitalters der Entdeckungen, 1881, S. 24. — S. Günther, Gesch. der Geographie, 1904, S. 55.

[2]) Sie hätten ohne Zweifel mindestens ebenso als die Fugger, Welser und andere deutsche Kaufmannshäuser sich beteiligen können, ja kostenloser als diese. Siehe Ehrenburg, Das Zeitalter der Fugger (1896), und K. Häbler, Die überseeischen Unternehmungen der Welser etc., 1903.

[3]) Tief im Inneren z. B. die große Safrankultur der Gegend von Aquila, dazu die Silberwarenindustrie dieser Stadt. (Gothein, S. 342.)

aus dem Inkareiche stammend (Candolle, S. 365). Weit bedeutender freilich ward als neues Getreide der Mais, der ja zum wichtigsten Volksnahrungsmittel wurde, eine zwar einförmige, aber doch nicht langweilende Massenerscheinung in den Flachländereien Italiens. Auch der Tabak bereicherte als stattliche Handelspflanze so manche Gemarkung im Westen, fand aber im ganzen keine weitere Verbreitung. Eine neue Erscheinung in den Gärten und nahe den Ortschaften bildete die Agave, wie die Opuntie als einigermaßen schützende Sukkulente auf den steinigen Hängen sich ansiedelte und wucherte. Die Goldorange kam erst in dieser Neuzeit von China herbei; die Mandarine erst um 1830. Unklar ist es, wann die Versuche der nördlichen Verpflanzung der Dattelpalme sich mehrten, welche mindestens schon seit dem XVIII. Jahrhundert einen Zierbaum der Riviera bildet, wie auch vor 100 Jahren im Kirchenstaat einzelne stattliche Exemplare auf freier Uferhöhe zu finden waren.[1]) Doch beherrschten immerzu die Weingärten, Olivenhaine, Orangen-, Feigen-, Mandel- und mitteleuropäische Obstpflanzungen die Baumkultur, wenn auch z. B. die japanische Mispel im XIX. Jahrhundert auf Sizilien sich massenhaft einbürgerte. Von dieser Insel führte man die Baumwolle in den Südosten ein, wie sehr wahrscheinlich von ebenda die Korkeiche nach Mittelitalien weiter wanderte. Als Buschwerk behaupteten Lorbeer, Myrte und Oleander die meiste Verbreitung. Den Reisenden aus Deutschland erschienen jedenfalls die dicht angebauten Landschaften Mittelitaliens und Kampaniens „wie ein Lustgarten"; „das Land blüht wie ein Paradies."

Es kam also in das Bereich des bearbeiteten Bodens so mancher Ersatz für den Rückgang der vorigen Wohlstandsfaktoren, während man freilich große Geldmittel besonders nötig gehabt hätte, um die Schäden der jetzigen Landesnatur zu wenden. Doch wurden auch durch einzelne Eingriffe der Umgestaltung oder „Melioration" größere Flächen zu einem ertragsreicheren Zustande geführt, freilich erst im XVIII. und XIX. Jahrhundert.

Hierher gehört die Umwandlung des früher versumpften Beckens von Foligno (nördlich von Spoleto) in eine wohlbebaute, reich besiedelte Landschaft (Fischer, S. 395). Im Norden aber wurden am Ende unserer Periode als große Bewässerungs- und Fahrkanäle C. Emilio im Süden und C. Cavour im Norden des Po in Angriff genommen, große Werke zur Sicherung und Vermehrung der Acker- und Wiesenprodukte.

Wald. Durch derlei Verbesserungen wird jedoch nicht die Tatsache aufgewogen, daß sich in diesen 450 Jahren vor allem die Verarmung in bezug auf Wald weiter entwickelte, so daß man im XIX. Jahrhundert schon mit einer ganz kurzen Reihe von Namen alle Gegenden mit Forsten aufzählen kann. Wenn sich am Meeresrand nahe den Pontinischen Sümpfen und an den Maremmen kräftiger Wald entwickelt, so läßt dies nur deutlich den Kulturrückgang daselbst gegenüber der antiken Zeit erkennen. Bei Ravenna allerdings ist der dortige Pinienwald zugleich ein Hinweis auf den erfolgten Landgewinn. Trockene sandige Küstenstrecken und niedere Lagen im Südosten belebte die fortschreitende Verbreitung der eigenartigen Gestalt

---

[1]) Friedländer, II, S. 182, zu Terracina.

der Aleppokiefer, welche auch auf Erhebungen, aber meist nur gruppenweise wächst. Fast allenthalben aber, die Wälder des Silagebirges und die toskanischen Forste von Vallombrosa etwa ausgenommen, ward im XIX. Jahrhundert der Bau der Eisenbahnen dem Waldbesitz des Landes nachteilig, dazu die allmählich anwachsende Industrie, die zunächst immerhin den Bedarf an Holzkohle in schlimmer Weise erhöhte. — Waldreich dagegen blieb ein großer Teil von Sardinien, welches im übrigen seit Ciceros Zeit so weitgehend verarmte, besonders infolge des Hirtenlebens vieler seiner Bewohner. Namentlich aber behielt Korsika seine Gebirgswalddecke zum größten Teile, eine Heimstätte der stattlichen pinus laricio und mächtiger Edeltannen schon von der mäßigen Höhe von 800 *m* an. — Auf Sizilien erschien teils der Boden nutzbar genug, um den Wald aufs äußerste zugunsten der Anpflanzung von Nutzgewächsen zurückzudrängen, teilweise aber geschah die Entwaldung auch in kurzsichtigem Raubbau, wie auf dem Peloritanischen Gneisgebirge, das infolgedessen durch zahlreiche verderbliche Fiumare zerrissen wurde. Nur 5% der Bodenfläche Siziliens können noch als bewaldet gelten.

2. Naturvorgänge. Aus diesem Umstande vor allem erklärt sich die Zunahme der S. 183, 187 bereits bezeichneten Folgen, welche der Mangel einer Walddecke auf den angegebenen Bodenschichten und in dem klüftigen Kalkgestein verursacht; ja in diesem Sommerklima und unter den dortigen Sturzregen der nassen Monate widerfährt, wie eben erwähnt, auch dem entblößten Urgebirge eine rasch fortschreitende Zergliederung.

So hat sich denn ohne Zweifel das Eintreten von Bergschlipfen wesentlich verschlimmert, und zwar in allen Landesteilen.[1]) In den venetianischen Alpen ereignete sich am Cordevole als landschaftlich bedeutendster und für etliche Dörfer verhängnisvoller Vorgang der Bergsturz und Murbruch, durch welchen der malerische Alleghesee geschaffen wurde (im Jahre 1771). Reichliche Trümmermassen werden alljährlich aus diesem Gebirge der Ebene näher gebracht. Der Apennin zwischen Reggio und Forli oder an der Südgrenze der Emilia ist wohl das meistgeplagte Gebiet jener Rutschungen: schon im mittleren Hauptteile dieser Region zählt man 300 größere Frane seit 300 Jahren. Auch die Gegend westlich von Rimini erlitt im XIX. Jahrhundert solche Schädigungen. Die jährliche Entwicklung von Schlammströmen in den Schrunden des westlichen Toskana, die gleitenden Massen des Ligurischen Apennin und das Niedergehen der brüchigen Schiefer Kalabriens und seiner zerstörenden Fiumare hebt Th. Fischer lebhaft als regelmäßige Erscheinungen des Jahres hervor.

Den Versumpfungen an den Enden der südlichen Fiumare trat man erst im geeinigten Italien ernster und mit großem Erfolge entgegen, welcher sich in der kräftigen Wiederbesiedlung der dortigen Küstenstrecken zeigt, freilich unter Verfall der auf naher Höhe gelegenen Dörfer. Die schlimmen

[1]) In Sizilien gelten 40% der Oberfläche als Boden, welcher durch seine petrographische Beschaffenheit den Frane verfallen könnte, 30% nur als mäßig fest, kaum ein Dritteil daher als völlig konsistent. (Fischer, Penisola, S. 48, nach Baldacci). Die Stärke etlicher Frane von 1881 an bezeugen namentlich Beispiele aus Mittelitalien. (Ebendort, S. 49—50.)

Sümpfe an der Küste Toskanas werden gerade mit Verwendung der Wildwassergeschiebe (nach Toricellis Anweisung) durch Dammbauten („colmati“) mit festem Material angeschüttet und beseitigt. Nur die Arbeit gegen die Pontinischen Sümpfe erwies sich auch Ende des XVIII. Jahrhunderts vergeblich. (Pius VI. persönliche Überwachung!) Dadurch wurde die Auffassung nahe gelegt, daß sich hier ein geologischer Graben befinde, und zwar mit fortgehender sehr langsamer Senkung (bei südöstlicher Streichrichtung der Bruchspalten). Die am Kap Circeo und Porto Anzio wahrnehmbaren Zeichen einer marinen Strandverschiebung (Deecke, S. 101) entsprächen solcher Tatsache. — Erfolgreiche große Kulturarbeiten und landschaftliche Änderungen zeigt dagegen das Innere Mittelitaliens. Am Anfange unserer Periode verdrängten die Medici die gesamte Versumpfung der Talebene der Chiana und verlegten deren Wasserscheide um 48 *km* südwärts, nachdem sie riesige Erdmassen hatten einschütten lassen. Am Ende dieser Zeit aber und nachher (1875 und 1898) ward die Entwässerung des Fuciner Sees mittels haltbarer Erneuerung und Vergrößerung seines alten Tunnelabflusses zu Ende geführt, nachdem große und verderbliche Erweiterungen und Rückgänge seiner Wasserfläche während dieser Periode ihn als Poljesee genugsam erwiesen (s. S. 177).

An der Küste aber nahmen ohne Zweifel die S. 186 erwähnten vertikalen Änderungen und Anschwemmungen sowohl am Tyrrhenischen Meere[1]) wie an der Adria ihren fast unmerklichen oder einen in dieser Periode verstärkten Fortgang, wie im Westen und Nordwesten Siziliens, wo eine starke kontinentale Strandverschiebung stattfindet.[2])

Im Inneren des Landes erscheinen als Veränderungen im kleinen die von etlichen Reisenden des XVIII. und XIX. Jahrhunderts da und dort hervorgehobenen Kalktuffabsätze, besonders bei Tivoli und am Velino (S. 177) — Mächtiger und umfassender griffen die sehr zahlreichen Erdbeben in das zeitweise, ja mehrerenorts auch dauernde Aussehen des Landes ein. Aus dieser Zeit wird nicht nur über eine größere Zahl der Erdbeben berichtet, sondern es war auch die Heftigkeit einiger derselben von schwereren Folgen als jene der vorhergehenden Jahrhunderte.

Das schlimmste suchte 1783 Kalabrien und das nordöstliche Sizilien heim, weshalb auch eine ausgedehnte Literatur über dessen Zerstörungen im Gebirge und an der Küste sich verbreitete. Damals barst der Scyllafelsen und sank größerenteils ins Meer; es entstanden Bergklüfte bis zur Breite von 1 *km* und zu 150 *m* Tiefe; Bergteile mit stehenbleibenden Bäumen glitten um mehr als 150 *m* abwärts ins Tal, und wilde Sturmfluten schlugen an die Küste. Es folgte allerdings eine ganze Reihe von Erdstößen aufeinander während mehrerer Wochen, so daß auch die Zerstörung der meisten Städte und Dörfer und der Untergang von mehr als 30.000 Menschen zu beklagen war.[3]) — Im Inneren Mittelitaliens brachte das Beben von 1703 manche Verschüttungen und Risse von Dauer in das bergige Land am Aterno, wie 1724 bei Monte Cassino der See von Cairo

[1]) Für den Golf von Neapel siehe Globus, Bd. LXXII.

[2]) **Fischer**, Beiträge, S. 11 u. 15.

[3]) **Barrata**, S. 268—288. Auch im XIX. Jahrh. erwies sich Kalabrien als das Gebiet, in welchem tektonische Bewegungen die häufigsten Erdbeben von Belang herbeiführten (1857). — **Deecke**, It., S. 459, auch für 1894.

infolge eines Einbruches entstand, welchen die Erdstöße veranlaßten.[1]) Auch zwischen Rom und dem Soracte efolgte — allerdings ohne Erdbeben, sondern infolge unterirdischer Auflösungen — eine runde Einsenkung von 100 *m* Durchmesser und 30 *m* Tiefe unter Gasausströmung; sie füllte sich bald mit Wasser (Nissen). Es kamen wohl chemische Vorgänge des lediglich an der Oberfläche erstorbenen Vulkanismus Südetruriens zur Geltung.

Die Vulkanität änderte auf dem Festlande sonst wenig; nur stürzte 1850 der Vesuvgipfel in sich zusammen. Erst nach unserer Periode litt mittelbar durch sie die Insel Ischia, während die negative Niveauverschiebung oder Hebung an der Blauen Grotte von Capri wohl bereits in der vorigen Periode zumeist vor sich ging.

Dagegen erfuhr der Ätna ungemeine Verstärkungen seiner Lavadecken nach großen Eruptionen bis ans Ende des XIX. Jahrhunderts. Die nachteiligste Ausströmung erfolgte 1669; denn durch sie wurde der größere Teil von Catania zerstört und verschüttet (besonders die griechisch-römischen Stadtreste). Die Erosionsarbeit des am westlichen und südlichen Fuße des Berges fließenden Simeto läßt die starken Leistungen der Erosion im festen Gestein der erstarrten Lava zahlenmäßig kontrollieren. — In der Liparischen Gruppe blieb die namengebende Insel von 1780—1873 völlig ruhig (hatte freilich 1888 einen sehr heftigen Ausbruch).

Ohne kräftige plastische Wirkungen innerhalb kurzer Zeitspannen zu erzeugen, arbeitete an der Änderung der Landesnatur und Oberfläche das immer leichter nach unten sickernde Wasser und der Wind. Ersteres fand sich weit weniger als früher in der Bodendecke, vor allem der Gebirge, aufgehalten. Daher treten heute so viele Süßwasserquellen, besonders an den Küsten Mittelitaliens, im Meere heraus. Es konnte dies im Altertum nicht ebenso stattfinden, zumal die Verwitterung des großenteils so leicht zerstörbaren Gesteines der Apenninen ohnedies jetzt, nach mehreren Jahrtausenden, das Eindringen der Niederschlags- und der ständig fließenden Wasser mehr begünstigt.

Daß aber der Wind in dem sommertrockenen Lande vor allem in den Niederungen Großes durch Überdeckung leiste, dafür genügt wohl schon der Blick auf Rom, in welchem die Gegenwart ihre Straßen 8—12 *m* über denen der Cäsarenhauptstadt zieht, wie auch dem Kapitol nur noch im Mythus die tödliche Sturzhöhe eines Tarpejischen Felsens eignet. Wenn auch diese Gesamtschicht großenteils durch Schutt der Zerstörungen und Brände und durch die Straßenverwahrlosung, beziehungsweise den Mangel reinigender Arbeit im Mittelalter zuwege kam, so bleibt doch noch ein starker Betrag für die Leistungen des staubführenden Windes übrig. Seinem Wirken gebührt in dem waldarmen bergigen Lande auch ein höherer Anteil an dem Wegführen fester Stoffe durch die Flüsse zum Meere, dadurch aber an der Tatsache, daß kein anderes Land Europas mit gleich raschem Erfolge seine Meeresgrenze ändert.[2]) (Freilich ist der schmale Bau der Halbinsel und

---

[1]) Th. Fischer, Penisola etc., S. 50 f.

[2]) In der Küstenzone von Toskana wurden „in kurzer Zeit“ (also wohl in 2—3 Jahrhunderten) 120.000 *ha* mit 130 Millionen Kubikmeter Schlamm überdeckt. — Lediglich von 1884 an bis 1902 berechnet man die Vergrößerung der Deltas von Italien auf 62·5 km^2. (Siehe Th. Fischer, Penisola, S. 49 u. 51.)

das stattliche Gebirge in der Mitte maßgebender für dies Volumen und die Anzahl dieser Änderungen.)

3. Siedlung. Alle diese Zustände und Vorgänge deuten hinreichend an, daß eine belangreiche Vermehrung der Bevölkerung im ganzen nicht stattfand, wie vor allem keine Zunahme der Zahl und der Größe der Wohnorte zum Bedürfnis werden konnte. Vielmehr mußte die Verschlechterung des Bodens und der Sanität so vieler Gegenden (Fiumare, Maremmen, Frane) dortselbst die Siedler der Niederung vertreiben. Auch die entstandene Trockenheit mancher Landstriche (Küstengebiet am Golf von Salerno, Steppenfläche in Apulien) bewirkte Verödung. Jedoch behielten die Städte groß und klein im ganzen ihr bauliches Aussehen; nur das rege Treiben auf ihren Straßen und Zugängen, wie es im XV. Jahrhundert sich entwickelt hatte, war bei sehr vielen erlahmt. Auch für die Schlösser und Burgen der Großen gilt beides. Daher eignet sich das über Venedig 1830 gesprochene Wort des Dichters (Graf v. Platen): „Venedig liegt nur noch im Land der Träume Und wirft nur Schatten her aus alten Tagen“ in abgeschwächtem Maße für eine lange Reihe von einst verkehrsbelebten Plätzen. Nur der landesfürstliche Einfluß auf eine Anzahl von Residenzstädten (oder Sitze einer Landesregierung, wie Mailand im XIX. Jahrhundert) sicherte diesen einen gewissen Glanz oder hob sie mit besonderem Aufwande (wie z. B. Turin und schon seit 1530 Florenz). — Im ganzen aber vollzog sich gegenüber dem späteren Mittelalter eine Art Abbröcklung in bezug auf diese Ausstattung des Landes. Dem entspricht auch die Änderung der

4. Lage Italiens. Diese wurde bis über die Mitte des XIX. Jahrhunderts mehr und mehr eine peripherische. Vor allem deshalb, weil die europäische Kulturgemeinschaft, wie vorher im Süden, so in dieser Periode auch im Osten der Apenninenhalbinsel durch den Islam eine scharf abweisende Grenze gezogen erhielt. Diese Einengung konnte bei dem Fehlen eines italienischen Nationalwillens und einer Handelspolitik des Landes — welche durch das aufeinander eifersüchtige Bemühen der kleinen Handelsstaaten und Venedigs keineswegs ersetzt wurde — nicht beseitigt, auch nicht fühlbar gelockert werden.

Erst der Zusammenschluß aller Hauptteile seit 1860 führte zu einem Umschwung. Dieser belebte nach Vereinigung des Ganzen im Jahre 1870 alle Zweige der wirtschaftlichen Arbeit, welche der sichtbaren Produktion zugewendet ist: heilende Werke, Neuschöpfungen in Stadt und Land und ein vielseitiges erfolgreiches Nachholen von Versäumnissen der vorhergehenden Zeit sind die mannigfach wahrnehmbaren Züge im Aussehen Italiens geworden.

7. Nordafrika.

I. Periode. Bis um 500 v. Chr.

Die allmähliche Durchsetzung mit ständigen Siedlungen bei fortdauernder Abhängigkeit der Bevölkerung von Herde und Jagd, und zwar bis zum binnenländischen Vordringen punischer Kultur.

Literatur. Candolle (S. 47). — M. Hörnes, Der diluviale Mensch, 1903. — Steph. Gsell, les monuments antiques de l'Algérie (2 Bde.), 1901. — Musées et collections de l'Algérie et de la Tunisie, 12 Bde. bis 1902. — Recherche des antiquités dans le Nord de l'Afrique (Comité des travaux histor. etc.), 1890. — Mercier, histoire de l'Afrique septentrionale, Bd. I, 1888. — Collignon, les âges de la Pierre en Tunisie, 1887, in Materiaux pour l'hist. de l'homme. — W. Ruge, D. Periplus des Hanno (Petermanns Geogr. Mitteil.), 1895.

Lassen auch die Talprofile in den Plateaugebieten der Sahara das einstige Wirken einer regenreichen Zeit daselbst zur Gewißheit werden, so wird diese Modellierung der Hauptsache nach nicht erst in der rezenten Periode geschehen sein, sondern bereits in den wiederholten äquivalenten Zeiten der zentraleuropäischen Gletschervorstöße des Diluviums. Siehe zu S. 4 f. Doch sind auch hier an der Küste, vor allem derjenigen von Tripolis, Tal- und Wadiformen vorhanden, welche einerseits zu deutlich von einer jüngeren Entstehung zeugen, andrerseits mit den heutigen Regenmengen und Niederschlagstagen innerhalb einer kurzen Reihe von Jahrtausenden nicht zu erodieren waren. Sie werden aber mittels der postglazialen Regenzeit aufs einfachste erklärlich.

1. Die Pflanzenwelt der interglazialen Abschnitte des Diluviums mußte zum Teil auch während des kälteren Abschnittes der endenden Eiszeit sich südwärts zurückziehen, so daß nachher erst ein Wiedereinwandern in Nordafrika erfolgte.[1] Im Bereich der Atlashochrücken geschah dies langsamer und weniger in der oberen Zone, weil sich aus ihr auch während zahlreicher und kälterer Niederschläge (= Äquivalent der europäischen Vergletscherung) die Bewaldung nicht verdrängen ließ. Da sodann schon wegen der Nachbarschaft der Sahara, trotz der vielen Windströmungen, welche über das Mittelmeer herankommen, die Trockenheit des Landes sich bald jener der kulturgeschichtlichen Perioden annäherte, so besetzten natürlich auch Bäume und Büsche geringen Anspruches an Luftfeuchtigkeit Niederungen und Höhen. Hyphänenpalme, Tamariske, Espartogras, Akazie gehören zu diesen Ansiedlern, sodann bei hinreichender Bodenfeuchte die Dattelpalme. Nicht gering ist die Zahl von Futter- und Küchengewächsen, welche als in Nordafrika, besonders Algerien einheimisch erachtet werden (Candolle, S. 554—561). Aber auch der Feigenbaum gedeiht seit ältester Zeit hier. Frühe kam wahrscheinlich auch die echte Kastanie in das Land (jedoch wohl erst durch die Phönikier).

Mannigfaltig und gewiß auch zahlreich fanden die größeren Tiere in den so verschiedenen Berg- und Flachgebieten bei der früheren Bewaldung

[1] Ähnlich auch Philippson, Das Mittelmeergebiet, S. 131 f., allerdings nur mittelbar.

und besseren Befeuchtung Raum und Nahrung. Die auch in diesen Teilen Afrikas aus der Steinzeit herrührenden Tierzeichnungen und die frühzeitig entstandenen Tierfiguren auf Ton bekunden, daß die Bevölkerung Muster für ihr Darstellen reichlich um sich her hatte. Die Entstehungszeit solcher Abbildungen ist allerdings schwer festzustellen; aber jedenfalls reichen sie zum Teil sehr weit zurück. Die in ganz Afrika lebendige Fähigkeit, die Gestalt der größeren Tiere (einschließlich der Vögel) abzuzeichnen, war auch bei Garamanten und Mauren vorhanden. (Siehe M. Hoernes, Urg. d. b. K., S. 146.) — Im äußersten Süden Algeriens kam man allmählich zu 50 Fundstellen, an welchen außer dem Elefanten und Löwen auch das Rhinozeros, die Giraffe, der Strauß und ein Rind[1]) mit abwärts gekrümmten Hörnern gezeichnet wurde (Hoernes, D. diluv. Mensch, S. 207).

Der Elefant gehört auch nach den später erfolgten Skizzen der afrikanischen Art an. Es bestand also wohl vorher eine Möglichkeit, daß er vom Sudan her zuwanderte; denn er konnte nicht wohl während des Diluviums stets inwohnend geblieben sein. (Überaus zahlreich hausten in dessen älterer Zeit allerdings diese Tiere auf Sizilien und Malta.) Die Giraffe ward in den Zeichnungen gewiß nicht als ein auswärtiges, südlicheres Tier dem anderen Großwild angereiht. Sie war ja auch in Ägypten fremd, den Barbaren daher nur als einheimisch bekannt. Die anderen gezeichneten Tiere hielten sich jedenfalls bis tief in die nächste Periode hinein, der Löwe bis in unsere Zeit.

Selbstverständlich suchte der Mensch diese Tiere zu benutzen oder unschädlich zu machen. Es gab schon dies Antriebe zur Herstellung von Waffen und Geräten, wie zur Ausbildung manch anderer technischen Fertigkeit.

2. Die Bevölkerung des Landes erscheint durch zahlreiche Reste aus der Steinzeit allenthalben frühzeitig erwiesen. Eine große Zahl von megalithischen Monumenten findet man namentlich über das Innere des algerischen und tunesischen Gebietes verteilt (in Marokko fehlt es wohl nur an der nötigen Landesdurchforschung). Weniger Menhirs als Dolmen und Kromlechs und andere Formen von Mausoleen zeugen von dem Zusammengreifen kleinerer oder größerer Gemeinschaften und lehren, daß die Bevölkerung Steine zu bearbeiten gewohnt war.[2]) Daß dieselbe dann auch in einfacherer Weise durch Steinverwendung schützende kleine Räume als Wohnstätten, insbesondere auch gegenüber wilden Tieren, herstellte, liegt wenigstens für die Tatkräftigen dieser Leute höchst nahe. Jedenfalls bezog

---

[1]) Das angedeutete Rind war das gleiche mit der kleinen Art, welche bei den Pfahlbauern Mitteleuropas sich früher als der bos primigenius fand, und stammt nach Nehring (Globus, LXXII, S. 289) aus Nordafrika.

[2]) Die megalithischen Denkmale jener Jahrtausende zeigen in Nordafrika eine größere Mannigfaltigkeit durch die Ausbildung künstlicherer Dolmen, Basina genannt, in der nachfolgenden Periode auch noch durch Schuschets. Die Basina lassen von einigen konzentrisch noch oben aufeinander ruhenden, demnach gleichsam als verengerte Stufen ansteigenden Steinkreisen das lose Kies- und Erdmaterial der Aufhäufung tragen. Die Schuschets sind spätere mächtige Zylinder aus behauenen Steinen und beträchtlich höher, auf Bergvorsprüngen erbaut; gewaltige Steinplatten decken ihre innere Ausfüllung. — Die Vereinigung konzentrischer Kromlechs um einen Dolmen, welcher eine künstliche runde Erdaufschüttung krönt, gehört gleichfalls zu diesen nordafrikanischen Werken.

sich ihr Nomadismus zumeist auf viele engere Landgebiete, damit die Herdenbewegungen in der Nachbarschaft der mühereich aufgebauten Grabmäler blieben. Daraus folgt dann auch in den für Nutzpflanzen ergiebigen größeren Landstrichen die Gewöhnung an jene Fürsorge für Seßhaftigkeit, welche in Säen, Pflanzen und Ernten besteht. Waren in den trockeneren Ebenen von vornherein, aber ebenso auf Höhenstufen und in Tälern zahlreiche gemischte Herden von Haustieren das Maßgebende für den Lebensunterhalt der Leute, so sah man doch auch primitive, steingegründete oder -gedeckte Siedlungen neben kleinen Bodenflächen mit Garten- und Ackerpflanzen und mit schattenden Fruchtbäumen. Namentlich letztere mußten sich dank ihres mühelosen Ertrages schon in unserer Periode mehr und mehr ausbreiten.

Die Ansiedler und Nomaden der gesamten Steinzeit[1]) konnten der ältesten Bevölkerung angehören. Wir kennen als solche mit Sicherheit nur die Libyer und die Berber. Erstere werden durch die Ägypter als Leute mit heller Hautfarbe und blondem Haar deutlich gekennzeichnet und gelten auch wegen der noch heute vorhandenen zahlreichen blonden Leute im Lande[2]) als ein Zweig eines aus Europa zugewanderten Volkes, das zunächst mit den Iberern verwandt war, also vor den Indogermanen in diesen Landen wohnte. Die Berber aber breiteten sich als einer der Zweige aus, welche aus dem gleichen Völkerganzen wie die Ägypter und Kuschiten (Nubier) erwuchsen. Es liegt nahe, mehr die Libyer als Dolmenerbauer anzusehen. Jedenfalls war eine solche Verschiedenheit von Einfluß auf die Benutzung des Landes und sein Aussehen, und es erscheint natürlich, daß beim Beginn der Geschichte diese Gebiete beträchtliche Kulturunterschiede zeigten, sowie daß es für die Bevölkerung an einem gemeinsamen Namen fehlt. [Libyer, Maxyer (= Tehennu), Mauren erscheinen im ganzen noch als umfassendste Volksnamen.] Durch das frühe Erscheinen der Phöniker, welche Utika, Hadrumetum, auch Leptis und mehrere andere Handelsorte und Faktoreien an der Küste zum Teil noch vor und bald nach 1000 v. Chr. bauten, wurde zwar ein Kulturferment hierher gebracht; aber bei der schwachen Ausbildung der Bodenständigkeit dieser Kolonien kam es ohne Zweifel in dieser Periode noch zu keiner tieferen Einwirkung auf das binnenländische Volk, welches sich national abschloß. Es wird wohl auch erst in der nachfolgenden Zeit die Übernahme einer Buchstabenschrift und die selbständige Ausbildung ihrer libyschen Charaktere stattgefunden haben.[3]) — Jedenfalls aber fehlt es heute noch an Nachweisen größerer fester Wohnorte aus jener Periode im Landesinneren, mögen solche auch an einzelnen Erzlagerstätten durch die Phöniker hervorgerufen worden sein. An der

---

[1]) Auch paläolithische Reste hält man für nachweisbar. So die Zeitschr. „l'Anthropologie“ Bd. XI (1900) bezüglich des kleinen Sees Karar im nördlichen Oran.

[2]) Diese können nicht auf die Vandalen zurückgeführt werden, da dieses Volk völlig ausgerottet und in seinen Resten weggeführt wurde.

[3]) Siehe bes. Recherches des antiqu., S. 45—62. Erst 1631 kam man zur ersten Kenntnis einer eigenen libyschen Schrift. Die Verbreitung ihrer Fundstätten zeigt solche vom Inneren Tripolitaniens bis Tlemsen. Die davon abgeleitete spätere Schrift ist südlich bis Tafilelt und westlich bis zum unteren Wadi Draa nachweisbar.

Küste freilich erhob sich um 820 oder etwas später das schon nach 600 allen Seestädten weit überlegene Emporium Karthago.

3. Die Naturänderung dieser Gebiete bestand, soweit man einen Schluß aus der nächstfolgenden Fortentwicklung zu ziehen hat, hauptsächlich in der zunehmenden Einwirkung der starken Sonnenbestrahlung bei geringer Zahl von sommerlichen Regentagen, so daß das Ende der Periode vor allem die Hochzonen schwächer begrünt, desgleichen im Sommer große Ebenen in Steppenzustand übergeführt sah. — Die Meeresküste erfuhr ohne Zweifel schon damals eine Verschiebung der Küstenlinie, nachdem eine solche als Ergebnis der rezenten Zeit erscheint. Denn die tektonischen Bruchvorgänge und eruptiven Wirkungen, welche durch die Gesteinslagen und die Existenz der vielen Küsteninseln sowie an der Küste selbst der diluvialen Periode zugewiesen werden, haben jedenfalls in unserer ältesten rezenten Zeit mehr nachgewirkt als in den letzten zwei Jahrtausenden.

4. Die Lage dieser Länder Nordafrikas war, abgesehen von dem schmalen phönikischen Saumbesatz, die eines mittelmeerischen Randgebietes. Solches jedoch in dem Sinne, daß für dieses Randland nicht die Meeresküste die Außenlinie wäre, sondern die äußere Endlinie desselben fiele in die Nordgrenze der Wüste oder den daselbst auch für Nomaden nur spärlich benutzbaren Landstrich an der Wüste. Durch letztere wurde unser Nordafrika auf das Mittelmeer als auf dasjenige Gebiet verwiesen, mit welchem allein seine Nerven und Adern verbunden seien, um von demselben Lebenskräfte zu erhalten und in diesem Zusammenhang sich fortzuentwickeln. (Die punisch-karthagische Handelsenergie und Beeinflussung der Wüstenzone änderte dies für letztere in der Folgezeit beträchtlich.)

II. Periode. Von 500 v. Chr. bis 700 n. Chr.

Entwicklung ländlicher und städtischer Seßhaftigkeit bis zur Durchführung römischer und christlicher Kultur.

Literatur. Die S. 196 genannten Werke (außer Hörnes, Collignon, Recherches d. antiq.). — Musées de l'Algerie et de la Tunisie, 12 Bde., 1902. — Tissot, Géographie comparée d'Afrique romaine, 1884—1888. — Vivien de St. Martin, le Nord de l'Afrique dans l'antiquité grècque et romaine, 1853. — Babelon, Cagnat, Sal. Reinach, Atlas archéolog. de la Tunisie (1899). — Mommsen, Röm. Geschichte, Bd. V, S. 620—642. — Gast. Boissier, l'Afrique romaine, 1895. — Histoire de l'Algérie par ses monuments, 1900 (auch für das XIX. Jahrh.). — H. Barth, Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeeres, 1849. — Gast. Vuillier, la Tunisie, 1896 (allerdings mehr für die Jetztzeit). — Meltzer, Geschichte der Karthager, 1886. — Entz, Periplus des Hanno (Marienburg, 1884).

„Es gibt keine Gegend der Erde, wo die antiken Ruinen zahlreicher wären. Man begegnet ihnen nicht nur in fruchtbaren Ebenen, sondern auch auf den wüstesten Plateaus, wo man heute nichts mehr zu leben hätte" (Boissier, S. 127). Dieses Urteil, auf Grund zahlreicher literarischer Nachweise und Eigenbesichtigung vieler Baureste abgegeben und unterstützt durch überaus reichhaltige und durch kleinere Antikensammlungen, deutet wohl einleuchtend die gründliche Umgestaltung an, welche den beiden Hauptlanden Algerien und Tunis während dieser Periode zuteil ward.

1. Ward auch das Volkstum im Binnenlande wenig umgeändert, so erwies sich doch der Einfluß der punischen Kultur auch örtlich weitgehend. Denn nicht nur das Gebiet der Handelsrepublik selbst, sondern auch die im IV. oder III. Jahrhundert sich gestaltenden numidischen Königreiche nahmen von der hoch angesehenen Kapitale und ihren Großgrundbesitzern herüber, was ihnen als förderlich erschien: Schrift, Kunst, Verkehrsgebräuche, mindestens in vielen kleinen Landschaften auch Baumpflanzung und Bewässerung. All diese Zweige der Gesittung waren ja durch die Karthager von der syrischen Küste her übersiedelt worden. So hatte man denn, wenn nicht auch die Feige (S. 196), jedenfalls Obstgewächse, den Ölbaum,[1]) die Melone, naturgemäß auch die Pistazie und kleinere Gemüsepflanzen herzugeführt. Denn daß die Ausbildung der Gartenkultur bei den karthagischen Landherren längst bewährt war, galt bei den Römern als anerkannt. In bescheidenem Ausmaße, aber bei der Existenz von Städten in Numidien ganz zweifellos, entwickelte sich eine höhere Nutzung des Bodens um die Ortschaften her auch in vorherrschend nomadisch benutzten Landesteilen. Diese aber hatten, abgesehen von Tripolitanien, durch die Verbreitung und massenhafte Hegung des Pferdes, wenn letzteres auch noch innerhalb der vorigen Periode hierher zugeführt worden, eine höhere politische Bedeutung und größeren Wohlstand erlangt. Auch hierdurch ward das Mancherlei der Produktion fester Wohnsitze und größerer, städtischer Ortschaften besonders begünstigt, der kulturelle Unterschied und Gegensatz zwischen städtischer und Ackerbaubevölkerung gemildert. Großenteils daraus ergab es sich, daß man schon zur Zeit der Scipionen die Gebiete westlich des Karthagerlandes nicht als barbarisch ansah, wozu ja bei deren punischer Kultur auch die Begründung gefehlt hätte. Wie sehr durch dieselbe Numidien vorwärts gebracht war, zeigte am Schlusse des II. Jahrhunderts seine Widerstandsfähigkeit und der Wohlstand seines Königs Jugurtha. Im Osten entwickelte sich Tunis zu einem der bedeutendsten Weizenausfuhrländer des Kaiserreiches, nächst Ägypten am wichtigsten. — Kulturell stand dagegen im Westen das Maurenland zurück (s. Mommsen, S. 636). Die große Besiedlung, welche Hanno im atlantischen Küstengebiete Marokkos um 500 vornahm, und zwar als Erneuerung früherer Zuwanderung, hatte offenbar auch keinen langen Bestand und gewann jedenfalls keinen Einfluß von Dauer auf die Gesittung dieser nahen Verwandten der Berbern Numidiens.[2]) Daher hat nur ein schmaler Nordwestrand an der Küste Marokkos die mittelmeerische Kultur zur Herrschaft kommen lassen.

Naturgemäß mehrte sich hier ebenso wie im Binnengebiete Numidiens die Bevölkerung, infolgedessen aber die Notwendigkeit von Bodenfrüchten und von Siedlungsortschaften, woraus ein Zurückgehen der Savannenflächen

---

[1]) Bemerkenswert erscheint die heutige Verbreitung des wilden Ölbaumes, welcher im XIX. Jahrh. zu den waldbildenden Bäumen gehört. Es kam aber jedenfalls die veredelte Art nicht durch eine bloße Zuwanderung infolge des rezenten Klimas wieder ins Land.

[2]) Die Entdeckungsfahrt Hannos, welche sich an die Überführung der karthagischen Auswanderermasse nachher anschloß, können wir allerdings nicht mit Entz bis an den Golf von Benin ausdehnen. Siehe W. Götz, Verkehrswege, S. 272—275.

und die Verdrängung des Großwildes sich ergab. — Diese Entwicklung ward durch die andauernde römische Ordnung und die Kultureinflüsse Roms (von 40 n. Chr. an ward Mauretanien provinzial verwaltet, nicht mehr durch einen Vasallenfürsten; Numidien seit 48 v. Chr.) so durchgreifend gesteigert, wie in dem größeren Teile der eroberten Provinzgebiete Roms.

2. Die Besiedlung des Landes wurde vor allem in der großen Osthälfte bis zum Golf von Gabes durch Zuführung von Kolonisten verstärkt. Auch Cäsar nahm ja eine Neugründung Karthagos mittels solcher vor, wie man den Süden nach Vernichtung der einheimischen Bevölkerung (Mommsen, S. 631 f.), ebenso Mauretanien dadurch belebte (desgleichen, S. 647). Dies führte zugleich zu Städte-, Festen- und Straßenbau. Die Bilder nicht weniger architektonisch geschmückter Städte (auch an dem Auresgebirge), welche zugleich Straßenkreuzungspunkte waren, durchsetzten Numidien und „Afrika". Auch die Oasen der nördlichen Sahara erhielten römische Befestigungsbauwerke. [Besonders Ghadames.[1]) Aber am weitesten im Süden fand man[2]) im späteren Dscherma (s. III. Per.) die Ruinen römischer Bauarbeiten.] Diese Ausbreitung wird weniger verwunderlich, wenn man der früher offenbar durch die Landesnatur der Saharazone südlich von Ostalgerien erleichterten Truppenführung gedenkt. Der von Jul. Maternus (laut Marinus v. Tyrus, d. h. Ptolemäus, Proleg. Geogr., I, 8) unternommene Kriegszug, bei welchem man am Ende des I. Jahrhunderts nach einem vierwöchentlichen Marsch zum Ziele kam, nach Agisymba, wäre keinesfalls durch die Römer unternommen worden, wenn man die heutigen Wasserverhältnisse des Tasiliplateaus und von Ahargar vor sich gehabt hätte.

Hierzu wäre die römische Verwaltung viel zu vorsichtig gewesen. Auch hatte eine solche Strafexpedition nach Asben = Air[3]) nur einen Sinn, wenn dessen Bewohner leicht und in größerer Menge die römischen Striche am Großen Atlas heimzusuchen vermochten, wenn die Zwischenstrecke nicht derartig menschenarm wie heute war, vielmehr eine sich gegenseitig unterstützende Folge von Nomadenstämmen ein Abrechnen mit ihnen bis an ihre bewohnteste Ausgangsregion Absen verlangte. Man fand in diesem Gebiete das Nashorn schweifend, was allerdings heute ausgeschlossen ist. Die westliche Nachbarschaft aber läßt es erklärlich werden, daß bei einer nur mäßig ausgedehnteren Pflanzenbesetzung von Asben dieser Dickhäuter hier heimisch war.

Die Christianisierung Nordafrikas veranlaßte vor allem den einen wesentlichen Zug, welchen die Kirchen- und Klosterbauten zu den Ortsbildern hinzubrachten, während uns keine solche Durchführung der Zerstörung heidnischer Tempel berichtet wird, wie z. B. über Ägypten. Da sodann das entschieden vorherrschende berberische Volkselement seine geistige Eigenart überaus festhält, so traten im Landesaussehen auch im übrigen nur wenige Veränderungen ein. Denn die germanische Besetzung durch die Vandalen wurde diesbezüglich nicht belangreich, da die Germanen

[1]) Abulfeda, Länder des Magreb, ed. Solvet, S. 131.

[2]) Siehe Herm. Barth, Reisen in Afrika, I, S. 156.

[3]) Diese von Vivien de St. Martin (S. 216—222) dargelegte Auffassung erscheint uns als befriedigende Lösung der Frage, wenn nicht die Marschlänge (ein Monat) bestritten werden will.

wie allerorten zu achtungsvoll gegen die Römerwerke waren, als daß sie solche beseitigt hätten. Dagegen veranlaßte der Krieg gegen die Vandalen viele Zerstörungen, und die Regierung Justinians brachte der Bevölkerungsdichte die schwersten Verluste.

3. In der Landesnatur ging nur in geringem Maße die Ausdehnung angebauten Landes durch das Vorschreiten der Wüste oder deren völligere Ausbildung zurück, gewiß erst bei dem fortschreitenden Verfall unmittelbar vor und nach dem Vandalenkrieg stärker fühlbar. Denn nun trat eine Abnahme der Sicherheit, der Bevölkerung, der Schutzmaßregeln und friedlichen Fortarbeitens ein, was die byzantinische Verwaltung nicht durchgreifender änderte. Aber die Ausdehnung der kaiserlichen Garnisonen bis tief in die Sahara hörte natürlich beim Verfall des Römerreiches auf. Auch nach der Herstellung der oströmischen Herrschaft wird ohne Zweifel z. B. für Dscherma und überhaupt Fezzan keine solche mehr anzunehmen sein. Schon das Fortschreiten des Wüstenzustandes riet davon ab. Dieser ist u. a. aus dem Untergang wichtiger Arten des Großwildes zu entnehmen.

Während um 312 v. Chr. noch reißende Tiere (also nicht nur Löwen, sondern jedenfalls auch Panther und Leoparden) in Tripolitanien das ermattete Heer des Ophellas schwer belästigten[1]) und zur Zeit Cäsars König Juba Elefanten in großer Zahl[2]) für den Krieg rasch notdürftig abrichten ließ, hören in der späteren Zeit die Klagen über ein häufigeres Erscheinen dieser Tiere (außer dem Löwen) auf.

Die vielen bildlichen Darstellungen von Rindern an Felsen in Fezzan und jene im nordwestlichen Tibesti (von Nachtigal gesehen) sprechen durch ihren Realismus davon, daß die Leute nicht nach bloßer Erinnerung aus der Ferne zeichneten. Dagegen fand sich anstatt der früheren Zuggespanne[3]) das Kamel, welches noch bei der Niederlage Jubas in geringer Zahl und als bemerkenswert erwähnt wird, um 400 n. Chr. bereits massenhaft in Tripolis, um den Karawanen ins Innere zu dienen.[4]) Es waren also die Waldsavannenzustände mindestens im Osten verschwunden, dagegen das für die Wüste unentbehrliche Kamel verbreitet worden.

Über Änderungen in den Gewässern fehlt es allerdings an besonderen Angaben. Aber der Medscherda, dessen Hochwasser so große Verschiebungen an seiner Mündungsstrecke vornahmen,[5]) trug wohl schon in der vorausgehenden Zeit etwas zu der schwindenden Bedeutung von Utika bei. Diese Ablagerungen verstärkten sich besonders nach dem Verfall der dichten Besiedlung und Bodenkultur in seiner unteren Talebene, zum Teil auch schon vorher infolge der Abforstung, welche aus den Bedürfnissen einer so zahlreichen Bevölkerung sich ergab.[6])

---

[1]) Droysen, Gesch. des Hellenismus, II, 2, S. 92.

[2]) Dies und Hannos Bericht von 500 sind für uns genügende Zeugnisse gegen die Anschauung, daß der Elefant nicht einheimisch war.

[3]) Agathokles z. B. ließ sich bei seinem Zuge gegen Karthago 6000 bespannte Wagen von den Libyern stellen.

[4]) Der römische Militärbefehlshaber Romanus verlangte von der Stadt Leptis 4000 Lastkamele, wenn er ihr helfen solle. Nach H. Barth, Wanderungen d. d. K. d. Mittelmeerländer, S. 6.

[5]) Siehe bes. Karte 7 in Sal. Reinach.

[6]) Mommsen (V, S. 651) erachtet mit Hinweis auf die Ruinen der so nahe

4. Die Lage dieser (4) Länder wurde im wesentlichen durch Karthago und seinen Einfluß auf das von ihm beherrschte Gebiet sehr vorteilhaft geändert. Die Herrschaft der Römer wirkte nur weiterbildend, freilich nicht für das verdienstvolle Emporium selbst. Je nach ihrem Zusammenhang mit Karthago nahmen auch die Gebiete an den Vorteilen der Lage verschieden teil. Die drei Städtegebiete von Tripolitanien und die provincia Africa wurden ein aktives Produktionsland am Mittelmeer, das dem Güteraustausch in führender Stelle diente. Karthago selbst aber bildete den großen Marktplatz und das Exporthaus für eine hochgeförderte Industrie und Landwirtschaft dieser Territorien, sodann auch die anregende Kraftquelle für das westliche Nachbarland. Durch Cäsar aus seiner Gruft zu einem neuen Dasein gebracht, fand es an der von der römischen Verwaltung räumlich verbreiteten Kultur seßhafter Produktion in Numidien nur einen nützlichen Rückhalt. Nun ward das Ganze dieser Länder zu einem der vornehmsten Glieder des mittelmeerischen Reichsorganismus. Aber dank der punischen Verkehrsenergie erwies sich Karthago samt den seitlichen Landen, auch samt Mauretanien zugleich als das einzige starke Organ für die unmittelbaren Beziehungen des Mittelmeeres zu den Ländern der schwarzen Rasse, wie bereits früher zu den näheren westlichen Gestaden am Mittelmeere. So ward die Lage des Karthagerlandes und Nordafrikas in besonderem Maße doppelseitig: eine solche der Ausströmung und Ergänzung in bezug auf das Mittelmeerreich, sodann der Erschließung und Vermittlung, und zwar nach dem Süden und zu atlantischen Gestaden, der steten Vermittlung auch nach dem mütterlichen Orient, der syrischen Küste, infolgedessen zwischen der Westsee und der hellenischen Handelswelt.

III. Periode. Von 700—1850 n. Chr.

Zeit der islamitischen Anregung und der ihr (wie allerwärts) folgenden dauernden Erschlaffung.

Literatur. Helmolt, Weltgesch., Bd. IV. — Maur. Wahl, l'Algérie, 1897. — Gast. Boissier, Histoire de l'Algérie p. s. m.; Mercier, II. Bd.; Gast. Vuillier; Sal. Reinach; s. S. 199. — Tschichatschev, Espagne, Algérie et Tunisie, 1880. — H. Barth, Wanderungen etc., ungemein nutzbar für Ruinen des Mittelalters und des Altertums (S. 23). — Hugo Grothe, Auf türkischer Erde, 1903 (für Tripolitanien-Barka). — Edrisi, Géographie; trad. par Jaubert, 1836. — Abulfeda, Die Länder des Magreb, par Solvet, 1839. — Ibn Alhâri, histoire de l'Afrique et de l'Espagne, 1901. — Zu den Ausgrabungen von Karthago: Revue Archéologique, Bd. IX u. X.

Die Kraft des Berbervolkes, welches seit Belisars raschen Erfolgen in dem wenig gefestigten afrikanischen Anbau des byzantinischen Staates der Übung entbehrte, erlag einem wiederholten Ansturm arabischer Scharen. Diese gingen auf Erbeutung von Besitz und Verbreitung des Islam wagemutig nach Westen vor, ohne hierbei etwas auf das Spiel zu setzen; denn der Tod für Allah führte sie nur in das reizvollste Jenseits. Der Widerstand der Angegriffenen aber und der Siegesrausch der kulturarmen Ersteroberer

einander folgenden Landstädte, daß hier eine Landbaubevölkerung so dicht wie im Niltale wohnte.

führte zu barbarischer Zerstörung der Städte und zur Verwüstung von Pflanzungen u. dgl. Die dann lange sich wiederholenden heftigen Kämpfe der Machthaber gegeneinander vervollständigten für so manche Stadt und Landschaft das aufgehaltene Vernichtungswerk; namentlich der Untergang größerer Orte ließ auch deren Gärten und Fluren verkommen.

1. Pflanzliches Aussehen. Jener Ersatz, welchen wiederholte Landesverwüstungen sonst nicht selten für das Pflanzenkleid im Gefolge haben, daß nämlich die Wucherung von Gebüsch und Bewaldung von den Ruinengebieten Besitz ergreife, blieb hier infolge der Wegnahme der niedergelegenen Striche durch das arabische Hirtenvolk aus (Mercier, Bd. II, S. 191). Die christliche Landbevölkerung, bevor sie den Islam durch Beitritt anerkannte, mußte in Hörigkeit die bergigen Gebiete für ihren Ackerbaubetrieb stärker besetzen, was natürlich dem Walde nachteilig ward. Die steppenartig bedeckten Flächen boten ohne Zweifel in der an Rossen so überaus reichen Numidierzeit sowie auch noch in den ersten arabischen Jahrhunderten mehr Gras- und Krautgewächse als heute, wo die Massen des Espartograses eine so vorwaltende Stelle zwischen dem Großen und Kleinen Atlas einnehmen und die Weideflächen wie Inseln von ihm umgeben werden.

Durch Zuwanderung besserer Volkselemente und durch den Übergang der einheimischen Bevölkerung zum Islam, dazu durch den Ehrgeiz einer Anzahl von Beherrschern des Landes kam es aber doch in verschiedenen Gegenden, meist im Anschluß an Städte, zu einigem Wiederaufleben der Bodenkultur.

In Tripolitanien läßt sich allerdings nur ein stetiger Rückgang bezeugen. Die Niederung nördlich des im Westen ansteigenden Binnenplateaus el Rharian, die Dschefara, war dank zahlreicher Dämme seitlich der Flußläufe für den reichen Getreidebau des Altertums und wohl noch im Anfang unserer Periode ergiebig gemacht; heute sind nur einzelne Stückchen Land von Nomaden etwas angesät.[1]) Erst dicht am Rharian treten Kulturen und Baumpflanzungen oder Tamarisken in Galeriewald reichlich auf, wie auch beträchtlich höher der offenbar uralte Terrassenbau sich erhielt (Pfirsich, Mandel, Wein und wie überall Olive). — Tunis erhielt wenigstens da und dort wieder Bedeutung als Getreideland. So um das neue Kairuan und im Norden. Aber die einst als besonders reich gerühmte Byzacena zwischen Gabes, Tebessa und Kairuan ist jetzt weithin bedeckt mit Strecken roten Sandes, welche menschenleer sind und nur durch zahlreiche Ruinen an jene Vergangenheit erinnern.

Im Lande des Westens, in Marokko, erzielte man gleichfalls reichere Landschaften. Ein glänzendes Beispiel lieferte lange Zeit im Nordwesten die Talmulde des industrieregen, üppig bewässerten Fez;[2]) desgleichen die Gegend um Tarudant am Wadi Sus (besonders durch ihren Zucker berühmt). Wie schon aus der Übertragung von Afrika nach Sizilien hervorgeht, brachten

---

[1]) H. Grothe, S. 210.

[2]) „Weder im Okzident noch im Orient hat die Stadt ihresgleichen in bezug auf Wasser, Häuser, Bäder“ (Abulfeda, S. 54).

die Araber nicht nur die künstliche Bewässerung, sondern auch ihre wichtigeren Gewächse mit nach Westen, so die Baumwolle, den Reis und schon im IX. Jahrhundert den Zucker.[1]) Nur am Saume der Sahara gestattet heute die dortige Tiefenmulde dergleichen in engem Bereiche. Der rege Verkehr der Mekkapilger zwischen Atlantischem Ozean und Ägypten (über die Oase Siwah) mußte von selbst zu einiger Bereicherung der Nutzpflanzenarten führen, auch angesichts der hohen Ausbildung der Obst- und Gartenkultur in karthagisch-römischer Zeit. Im Süden erhielt die Dattelpalme eine raschere Verbreitung, teils durch die Vorliebe der Araber für die Frucht, teils durch das natürliche Wandern aus der Wüste, da die Luft trockener wurde als sie vor etlichen Jahrtausenden war. Die Datteln dieser Gebiete, namentlich jene der Oase Tafilelt („Sedschelmesa", besonders von Ibn Batuta,[2]) dem größten arabischen Reisenden gerühmt) genossen den Ruf, bester Güte zu sein. Eine auswärtige Bereicherung aus der Neuen Welt, der Mais, fand die lebhafteste Aufnahme bei den Muhammedanern. Viel später wurde auch Tabak zu pflanzen versucht, weit bedeutender freilich erst nach dem Schluß unserer Periode. Die Austreibung der Mauren aus Spanien führte eine hochgeförderte, arbeitsame Bevölkerung vor allem nach Marokko, aber auch in die Küstenregion des übrigen Nordafrika. So war im XV. und XVI. Jahrhundert hier ein großenteils reich kultiviertes Land zu sehen, während weiter östlich freilich die Tugend der Arbeitsamkeit immer weniger die Reviere beherrschte, das Hegen von Kleinvieh ausgedehnten Volkskreisen innerlich entsprach.

2. Die Besiedlung wurde zwar durch die vielen inneren Kriege stark benachteiligt; doch hätte dies weniger in der Volkszahl sich geltend gemacht, wenn nicht die Polygamie das Anwachsen der Bevölkerung verlangsamen würde. Der vielbetriebene Menschenraub durch das eifrige Korsarentum konnte hiefür nicht ausreichend Ersatz bringen. Jedoch half auch die Sklaveneinfuhr vom Sudan her, so daß in der ersten Hälfte unserer Periode, wohl auch noch etwas darüber hinaus, nur in einer Anzahl von Gegenden und namentlich in den Flachlandschaften ein stärkerer Verfall in bezug auf Städte und Ortschaften mit festen Häusern eintrat. Hierher gehört, daß man Karthago durch Wegschleppen der Steine völlig vernichtete, nachdem es 697 durch die Araber zerstört war. Wie man in so vielen Städten die Bauten ruinierte und erstere um einen großen Teil ihres Umfanges brachte (z. B. in Mateur bei Biserta oder das so vergessene Timgad)[3]), so nahm die Zerstörungslust der Eroberer auch ganzen Landschaften, wie z. B. am Medscherda (S. 202), den Charakter von Kulturgebieten. Aber die alte Ortswahl in Algerien-Tunis, durch die Bewässerungs- und Bodenfrage zur numidisch-römischen Zeit bestimmt, großenteils auch schon vorher, mußte

[1]) Siehe Heid, Levantehandel, II, S. 669. Besonders aber Lippmann, Gesch. d. Zuckers, S. 143 f.

[2]) Ibn Batuta, † 1351, wahrscheinlich ein Maure, dient namentlich mit seiner Reiseschilderung über die von ihm besuchten Oasen in der südwestlichen Sahara dem Nachweise sehr fühlbaren Wasserschwindens in dieser Wüste. — Die Stadt preist besonders Edrisi (mit Berufung auf Ibn Haukal) I, S. 206 f.

[3]) Eingehend dargelegt mit reichlichen Abbildungen in Boissier, S. 175—221. Auch von Gsell, S. 136 ff. und in Histoire de l'Alg. p. s. m.

man doch gelten lassen, zumal es den islamitischen Siegern allerorten behagte, sich zum Zweck leichterer Beherrschung der Lande und zu angenehmerem Dasein in Städten zu sammeln. So konnten die wichtigsten Orte der punischen und der Römerzeit, während letzterer durch Straßenzüge noch besonders in ihrem Werte gehoben, immerhin auch nach erlittener Zerstörung sich einigermaßen wieder aufrichten, wie Thagaste, Gafsa, Tebessa, Setif u. a. Tlemsen gewann eine hauptstädtische Stellung; Cirta (Constantine) behielt durch alle Zeit seine große Bedeutung, was jeder Blick auf eine Abbildung der Stadt sofort erklärlich macht. Nahe der Stätte von Karthago[1]) erwuchs mittels dessen Steinen rasch das alte Tunis (von etwa 850 an) zu volkreicher Größe. Aber auch Neuschöpfungen wurden sehr frühzeitig zuwege gebracht. So vor allem (noch vor Beginn unserer Periode) Kairuan.

Entfernt vom Meere, westlich vom alten Hadrumetum = Susa, ward es in Steppen- oder Savannenwüste, ohne die Anregung durch eine vorhandene Dorfschaft, vom Eroberer Okba 670 n. Chr. gegründet, um die Hauptstadt der Gläubigen des Magreb zu werden. In der Tat wurde durch Moscheen, Koranschulen, andere Gebäude und Islamgelehrte Kairuan die heilige Stadt aller Mekkapilger und frommer Reisender. Ein fruchtbar umgeschaffener Boden begünstigte die Versorgung mit Nahrung, und die zerstörten römisch-berberischen Städte der Nachbarschaft boten reichliches Baumaterial.[2])

Im Osten, in Tripolitanien, erhielt und entwickelte sich als Stadt nur der heute noch beträchtliche Platz gleichen Namens (einst Oea). Dagegen blieb das architektonisch reiche Groß-Leptis hinsichtlich seiner Stadtquartiere zerstört, und nur in drei Kastellen des vormaligen Ganzen hausten auch während des XII. Jahrhunderts Berber und Handwerker anderer Nationalität.[3]) Völliger wird damals Klein-Leptis verkommen gewesen sein, schon zu Cäsars Zeit beträchtlich von seinem unbedeutenden Hafen getrennt.

Im Westen ergab sich durch etwa 6 Jahrhunderte eine günstigere Entwicklung. Die Eigenart der berberisch-maurischen Bevölkerung, beeinflußt durch den Verkehr mit Spanien und besonders durch eine Anzahl ehrgeiziger Herrscher, führte hier zu einer höheren Kultur, als sie vordem vorhanden war. Die nomadischen roheren Araberstämme hatten nur zeitweise eine umfassendere Macht, und die Störungen durch innere Kriege waren seltener als im östlichen Magreb und in Ifrikija. Trotz des Abfließens beträchtlicher Teile der Bevölkerung nach der Iberischen Halbinsel entwickelte sich ein regeres wirtschaftliches Leben, besonders auf gewerblichem Gebiete, sowohl eine Folge als eine bewegende Kraft in bezug auf Städte.

Demgemäß war bereits 806 n. Chr. Fez gegründet worden, welches neben Kairo im XIII. und XIV. Jahrhundert zur größten und reichsten Binnenstadt im ganzen Nordafrika emporgedieh. Im XI. Jahrhundert (1075) führte ein siegreicher Umsturz, von dem südöstlichen arabischen Oasenstaate Sedschelmesa ausgegangen, zum Bau der Hauptstadt Marokko in weidereichem Gebiete. Jenes Sedschelmesa aber gehört selbst zu den Neuschöpfungen des X. Jahrhunderts und bezeugt, wie

---

[1]) Als Karthagos Hauptruinen werden Zisternen, Theater, Wasserleitung von Edrisi bezeichnet, S. 263 f., aber auch von H. Barth (Wanderungen, S. 80—108), welcher das Ganze eingehend beschreibt.

[2]) Siehe Mercier, II, S. 204.

[3]) H. Barth, Wanderungen, S. 305—315.

erfolgreich die Araber auch innerhalb der Wüste einzelne Wohnorte zu wichtigen Städten auszugestalten vermochten.

3. Änderungen in der Naturbeschaffenheit Nordafrikas ergeben sich bereits aus dem Walten der arabischen Eroberer und ihren dynastischen Umwälzungen, wie schon angedeutet. Durch die Zerstörung von Städten, welche nicht wieder erstanden, kam es zur Verwahrlosung der schützenden und ordnenden Werke und Arbeiten an den unteren Flußstrecken. Dies führte zu seitlichen Aufschüttungen, Verlegungen der Mündung und da und dort zu Versumpfung.[1])

Am belangreichsten geschah solches am Medscherda, welcher sowohl letztere bewirkte, als namentlich die Landgrenze durch seine Buchtausfüllung verschob, so daß die Schutthügel von Utika[2]) jetzt 10 *km* vom Meeresufer entfernt sind, welchem doch einst ohne Zweifel die Stadt sehr nahe lag. Auch die Schuttreste von Hippo Regius finden sich heute 3 *km* binnenwärts von dem nahen Flußende. Wenn aber etwas Ähnliches an anderen Flußmündungen nicht zuwege kam, so erklärt sich dies aus der Landsenkung, welche an der algerischen Küste beobachtet wird, sowie aus der westöstlichen Meeresströmung, die hier die Sinkstoffe seitwärts verfrachtet. Aber auch ohne Flußtätigkeit erfolgte manche Ausfüllung nächst dem Meere, wie bei dem durch Wegführung der Trümmer fast ganz beseitigten Karthago, an dessen Westseite vom Lande her der Strandsee nächst der Stadt so beträchtlich verkleinert wurde.[3])

In Tripolitanien ließ man untätig die Versandung wertvoller Uferstriche durch Dünenbewegung zu. In breiten Bändern rückt der Meeressand vor; er bedeckte die Reste der antiken Städte Leptis magna und Sabrata[4]), und er wandert über die Lehmmauern der Pflanzungen, um immer mehr des besten Alluvialbodens zu begraben. Auch weiter landeinwärts erobert dieser von nördlichen Winden weiterbewegte Sand; bereits mehrere Meter tief ruht unter ihm der anbaufähige Boden.[5])

In den westlicheren Binnengebieten mußte schon infolge geminderten Schutzes des Bodens durch Wald und Bäume die Trockenheit zunehmen. Zu den sonstigen Nachteilen aber, welche der Wald erleidet, besonders auch noch unter der französischen Verwaltung weit über das Ende unserer Periode hinaus, gesellt sich die ungemein häufige Verursachung von Waldbränden. (Es ist ja namentlich die Nordseite des Großen Atlas noch immer reich beforstet.) So mußten infolge der Heftigkeit der Regengüsse die Wadis, Bäche und Flüsse mit verstärkten Hochwassern ihr Bette breiter erodieren,

---

[1]) Eine der bemerkenswertesten Versumpfungen in neuester Zeit ergab sich aus einem Dammbruch an den vereinigten Flüßchen Sig und Hammam östlich von Oran an der Bucht des uralten Arzeu (Arsenaria), 1881.

[2]) „Die Züge des alten Ufers sind noch sichtbar und lassen erkennen, wie einst die Wogen den Fuß der Hügel benetzten.“ Boissier, S. 47. — Über die dortigen Änderungen s. auch Tissot, S. 511—514.

[3]) Grothe, Auf türk. Erde, S. 154 u. 210.

[4]) H. Barth konnte die Baureste 1845 noch wesentlich vollständiger wahrnehmen und darstellen (S. 277 ff.), als es jetzt möglich ist.

[5]) H. Grothe, Auf türk. Erde, S. 151 und 206; desgl. Rohlfs, Quer durch Afrika, I, S. 15.

da das schwere Geröll die Tiefenerosion hemmt; es verlor also auch hierdurch das Land an kulturgünstigem Boden. Aber auf den Höhen wie in breiten Hochmulden nahm, abgesehen von dem allen, im Binnenlande die Feuchte der obersten Bodenschichten ebenso ab wie in der nahen Sahara.[1])

Die Geschicke weit voneinander gelegener Ortschaften der Sahara lassen sich in dieser Hinsicht nicht mit hypothetischen Zerstörungen von Wasserreservoirs u. dgl. erklären. Wenn das Garama der Römer (= Dscherma der Araber) im Mittelalter als Hauptstadt von Fezzan behandelt wird und heute völlig verfallen des quellenden Wassers und des Baumwuchses entbehrt, so liegt hier eine Parallele vor für den heutigen Zustand des Gebietes Tafilelt, wo für keine eigentliche Stadt das nötige Wasser sich fände. Um Ghadames steht kein Gebüsch mehr, ehedem so reichlich; bei Wargla bedeckt der Palmenwald nur den Rest früheren Kulturlandes. Um Golea zeigen Wasserleitungsreste und Spuren von Bäumen, welche an der Oberfläche des Bodens abgeschlagen wurden, wie sehr die Verwüstung gewinnt. Sodann lassen die Cardiumschalen außen um den Schott-Melrir, der heute ein Salzsee ist, erkennen, daß die zunehmende Verdunstung die Verwandlung des vormaligen Süßwassers mit sich brachte.[2]) Man kann doch hierbei nicht auf beliebig viele Jahrtausende rückwärts verweisen! — Die Oasen im Südwesten, welche Ibn Batuta wegen ihrer Gärten rühmt, sind teilweise ohne alles Grün außerhalb des Kreises ihrer Häuschen (Walata = Jualeten).

4. Die Lage ward sowohl durch die Entfremdung gegenüber dem abendländlichen Südeuropa als durch die vervielfältigten Beziehungen zum Sudan wesentlich verändert, während das arabische Element mit dem afrikanischen Orient verknüpfte. Die Verbreitung des Islam nach dem westlichen und mittleren Sudan, der Sklavenhandel und das zahlreichere Dasein von Negern in unserem Nordafrika verband letzteres ungleich stärker mit den Saharaoasen und mit Nigritien (bis zur Ostseite des Tsadsees), als dies in der II. Periode der Fall war. Andrerseits schlossen besonders nach der Verdrängung aus dem größten Teile Spaniens die islamitischen Staatsgebilde Nordafrikas sich noch engherziger und feindseliger als andere Muhammedanerlande gegen die europäische Welt ab, so daß das Mittelmeer hier seine natürlich verbindende Kraft verlor. Es ergab sich sonach für diese Gebiete eine Randlage an der Außenseite Afrikas, und zwar dort, wo die Natur den Zusammenhang des Randes mit dem Hinterland mittels der Wüste am meisten erschwerte und während dieser Periode noch ungünstiger werden ließ.

---

[1]) Die Verkleinerung der Seen wurde allerdings von Partsch 1889 verneint. Es ist ungewiß, ob diese Auffassung von ihm noch heute vertreten würde.

[2]) Diese und andere Symptome (z. B. jüngere verlassene Bachläufe) berichtet das reichhaltige Werk Henry Schirmers, le Sahara, 1893.

8. Iberische Halbinsel.

I. Periode. Bis etwa 240 v. Chr. oder bis zur Einbeziehung des Landes in die politischen Geschicke der rivalisierenden Mächte an der Westsee.

Das Werden einer bodenständigen Bevölkerung.

Literatur. E. Cartailhac, les âges préhistoriques de l'Espagne et Portugal, 1886. — Ders., Monuments primitifs des îles Baleares, 1892. — L'Anthropologie, III. Bd. (Siret, la fin de l'époque néolithique). — Henri et Louis Siret, les premiers âges du métal dans le Sud-Est de l'Esp., 1887. — Globus, Bd. LXX. — Pomponius Mela, II, 5—III, 2 (nur topographisch). — Gust. Diercks, Gesch. Spaniens, I. Bd., 1895.

Die geographische Lage des Landes, dessen selbständige Entwicklung die Pyrenäen in durchgreifender Weise erleichtern, läßt immerhin die Zugehörigkeit zum Mittelmeer sowohl durch eine Anzahl von Buchten im Osten und Süden als durch die ungemeine Annäherung an Nordafrika wirksam geltend werden. Daher die frühzeitige Verknüpfung der südöstlichen und südlichen Küste mit dem punischen Seevolke. Aber Jahrtausende gingen vorher, in welchen die Halbinsel sich überlassen blieb, in welchen ihre Bewohner selbständig die bei ihrer Einwanderung mitgebrachten Kulturkeime auszugestalten hatten.

Die Landesnatur wies in der rezenten Urzeit ähnliche Zustände auf, wie die Balkanhalbinsel. Hatten ja zudem auch das Kantabrische und das Kastilische Scheidegebirge vorher Gletscher getragen, wie natürlich der Hochrücken der Sierra Nevada.

Das Zeitalter steinerner einfachster Geräte, sodann das der Bronze, beide durch die in Portugal und Andalusien sehr reichlich vertretenen megalithischen Denkmale und Bauarbeiten besonders gekennzeichnet, ward ganz oder doch größerenteils jenes der Iberer, einer den indogermanischen Kelten vorhergehenden Bevölkerung. Ob sie erst einer anderen Rasse in der Besetzung des Landes gefolgt seien, dafür fehlen Nachweise. Jedenfalls aber ist (s. S. 197) eine so ausgiebige Aufrichtung steingefügter Werke, wie jener Steingänge, welche in eine runde Kammer endeten, desgleichen von zyklopischen Mauern umgebener Festen auf den Balearen samt ihren megalithisch gewölbten Gängen unterhalb der „Stadt“ (Cartailhac) nicht die Sache wandernder Hirtenstämme. Solche Bauten sprechen deutlich genug von Leuten, welche im ganzen seßhaft geworden, wenn sie auch nicht das ganze Jahr hindurch an ein festes Haus als Wohnung sich hielten. Sie lebten aber, wie dies ihre Pfeilspitzen andeuten, großenteils von der Jagd, jedoch ebenso von Feldfrüchten. Auf Fischerei deutet wohl auch das besonders zahlreiche Vorkommen von Dolmen u. dgl. in der Talfläche eines Flusses wie des Guadiana hin, während andrerseits große Kjökkenmöddinger unweit des unteren Tajo die Ernährung mit Muscheln bezeugen.

Daß sich in Portugal und in der südlichen Zone Andalusiens wie am unteren Guadiana die dichteste Folge jener Steindenkmale und Grabbauten findet, weist im besonderen darauf hin, daß günstige Wachstumsverhältnisse geschätzt waren, worin schon an sich eine Andeutung für einigen Bodenanbau liegt, wie ihn auch etliche Funde greifbar bezeugen. Eine solche Anzahl von megalithischen Werken sodann, wie am Guadiana, setzt das Dasein von

Holz oder Bäumen voraus, da nur dadurch das entsprechend reichliche oder doch beharrliche Verweilen von Bevölkerung hier erklärlich wird; heute aber begleitet den Fluß nur eine baumlose Talebene.

Diercks (I, S. 67) ordnet die Entwicklung der Siedlung nach drei Hauptstufen. In der ersten Zeit wurde der Boden für die kreisrunde Grubenbehausung 0·5 *m* tief ausgehoben, der Raum mit Steinplatten ausgelegt, worauf er eine Bedachung aus Zweigen und Fellen erhielt. Die zweite Zeit führte zu Häuschen aus Steinen, die mit Lehm verbunden waren, also bereits einen sehr bemerkbaren Zug in die Landschaft brachten. Im letzten prähistorischen Abschnitte aber erhielten die Ortschaften den Charakter fester Plätze auf Anhöhen; man war in der Zeit der Bronze, in welcher jedoch auch Silber oft Verwendung fand, während man die Leichen noch in hockender Stellung in Tongefäßen bestattete.

Die frühzeitige Aufsuchung von Küstenpunkten durch fremde Kauffahrer hing wohl zunächst mit der Nähe Nordafrikas, aber dann gewiß auch mit dem baldigen Bekanntwerden der südspanischen Metallvorräte zusammen. Da die Kassiteriden an der Küste Galliciens lagen,[1]) wie es der Südspanier Pomp. Mela[2]) im I. Jahrhunderte n. Chr. bezeugt, so trug auch dies zu dem Vordringen um die Westküste in den alten Zeiten von Gades bei und jedenfalls zum Wachstum dieser Stadt, welche wohl kaum vor Karthago, also nicht vor dem IX. Jahrhundert entstand (die Zeit von 1100 erscheint unzureichend nachgewiesen). Ihre Bedeutung stieg nur durch die gewaltsame Einfügung in den karthagischen Staat. Die anderen alten Seehandelsorte, deren Stelle heute Malaga, Almeria, Cartagena u. a. vertreten, gehören gleichfalls noch in die Zeit von 1000—600 v. Chr., zumal sie altphönikische, nicht karthagische Pflanzorte waren. Für das Innere wird schon durch die Überlieferung der schweren Kämpfe, welche die wohl um 500 eindrängenden Kelten gegen die Iberer mit nur teilweise eroberndem Erfolge zu führen hatten, das Dasein umfestigter Orte nahezu selbstverständlich. Jedoch werden „feste Plätze auf Anhöhen" als bekannte, demnach doch wohl ältere Hauptorte uns durch die spanischen Kriege der Römer am Beginn der nächsten Periode auch geschichtlich bezeugt. Denn es wurden von deren Heeren nacheinander so und so viele Hauptstädte von Stämmen bestürmt oder bezwungen, im oberen Ebrolande und bei den Basken wie auf der kastilischen Hochebene und in Lusitanien, so daß hiermit diese wohlbefestigten Plätze als längst vorhandene Teilmittelpunkte erwiesen werden. Rühmen sich doch Feldherren der Römer, fast 150 Städte eingenommen zu haben! Freilich waren es ohne Zweifel erst die aus einem Lande mit höherer Kultur herübergekommenen Kelten, welche zu einer Ausbildung und Vermehrung des Baues umfestigter Orte führten, wenngleich z. B. die Bauten auf den Balearen von einer beträchtlichen Entwicklung dieser Ortsanlagen vor der keltischen und Eisenzeit Zeugnis geben. Von der Küste her waren überdies durch Punier und Griechen anregende Vorbilder gegeben, und die Entwicklung des Bergbaues mußte auch dem Haus- und Städtebau mehrfach dienlich werden.[3])

---

[1]) Siehe W. Götz, Verkehrswege, S. 268 f.

[2]) Lib. III, 6. Allerdings nennt Mela das Metall „Blei".

[3]) Als die Barkas in das Land drangen, gab es angesehene Familien, durch Berg-

Über Naturvorgänge, welche das Landesaussehen geändert hatten, mangeln klare Nachweise. Z. B. aus der Lage von Meermuschelresten in den Kjökkenmöddinger im Tajotale (bei Mugem) zu schließen, daß in rezenter Zeit das Meer mit seiner Flut bis hierher ins Land reichte,[1]) so daß also seitdem eine beträchtliche Tieferlegung der Flußsohle eingetreten sein müsse, erscheint gewagt, zumal uns dieses Vorkommnis zu vereinzelt auftritt.

Die Lage war vonseiten der Bevölkerung in keiner Weise ihres insularen Charakters entkleidet, welchen sie durch das Abschließende der Pyrenäen besaß. Nur die phönikischen Randplätze machten den Süd- und Ostrand zu einer Peripherie des mittelmeerischen Verkehrsgebietes; dem nördlichen Osten gaben einige griechische Pflanzstädte diesen Vorzug. Im ganzen aber besaß das Land bis in die Mitte des III. Jahrhunderts nur eine Abseits- und Sonderlage. Auch die Punier hatten die dem Mittelmeer zugewendete Seite, welche in mehrfacher Beziehung das Innere dorthin aufschließt oder Zugänge von der Küse landeinwärts bietet, sehr wenig für das Binnenland wirksam werden lassen, da sie nur mit den meeresnahen Metallgegenden engere Fühlung behalten wollten. Die Zinnzufuhren aus dem Nordnordwesten aber bildeten offenbar im ganzen nur Anlaß zu Frachtschiffahrt und Tauschhandel.

II. Periode. Von 250 v. Chr. bis 750 n. Chr.

Zeit der Übernahme und der Durchführung der römischen und kirchlichen Kultur.

Literatur. Diercks (S. 209). — Romey, histoire d'Espagne, 9 Bde., 1841. — Mommsen, V. Bd. — Strabo, III, 4 u. 5. — Alb. Häbler, Die Nord- und Westküste Spaniens etc., 1886. — Goury, l'histoire économique de l'Espagne, 1892. — F. W. Schirrmacher, Gesch. von Spanien (fast nur politische Gesch.). — Mart. A. S. Hume, Spain, its greatness and decay (1479—1781), 1898.

Der Widerstand der kulturarmen Bevölkerung großer Binnengebiete gegen die Formen der römischen Staatsautorität war zwar kraftvoll, währte aber nur kurze Zeit; denn um 133 v. Chr. waren auch die inneren Hochebenen und Gebirgsschluchten der Halbinsel der italischen Republik völlig untergeben.

Aussehen. Überaus willig, und zwar in allen Landesteilen nahm man die Sitte und Sprache Roms als etwas Begehrenswertes auf. Es entstanden neue Hauptstädte, und viele ältere Orte bildeten sich zu Städten mit italischer Kultur aus,[2]) welche durch den römischen Straßenbau zum Teil Sammelpunkte des Verkehrs wurden. (Caesar—Augusta im Nordosten, Merida im Südwesten u. a. ragen im Inneren besonders hervor. Dazu siehe Mommsen, S. 62.) Aber nur bei gleichzeitiger Verbreitung und Fortbildung des Ackerbaues und der Baumpflanzung konnte die Ausbildung der Entwicklung der städtischen Siedlungsweise vorwärts gehen. Die Beflissenheit gegenüber der

werke reich, welche längst nicht mehr als Barbaren in Hütten wohnten, was schon daraus genügend deutlich wird, daß ein Hannibal in Conubium mit einer solchen trat.

[1]) Cartailhac, Einleitung, S. XX.

[2]) In der Kaiserzeit gab es in Hisp. Tarraconensis unter 275 Gemeinden nur 27 nichtstädtische.

lateinischen Gesittung führte natürlich auch zur Nachahmung der römischen Bodenproduktion, so daß also die gleichen Gewächse in Feld und Garten hier zu finden waren wie in Italien. Vor allem erscheinen Oliven, Feigen und Wein, dazu Kastanien als verbreitete Produkte, desgleichen Mandeln, da man zudem die Heimat der gemeinen Mandel in Nordafrika findet. Reicher Getreidebau bedeckte daneben die tieferen Täler und küstennahen Lande. Es fand eine rege Ausfuhr von Brotfrucht und anderen Lebensmitteln nach Italien statt. (Mommsen erachtet Spaniens Großverkehr mit Rom für überaus beträchtlich.)

Die Grasflächen dienten im Süden und im Westen der Aufzucht der oft gerühmten Pferde Hispaniens. Aber die rauhen Gebirgszüge und die so ausgedehnten hohen Striche des Inneren erschwerten hier infolge klimatischer Gegensätze in weiten Gegenden das Gedeihen ergiebiger Weide und der Ackergewächse. Darum sagt Strabo in seiner eingehenden Darstellung (III, 4, 14): „Des Landes Natur ist nicht fähig vieler Städte."

Gleichwohl wurden auch aus Binnenstädten sowie aus Gallicien Leinen- und Wollstoffe (auch massenhaft Soldatenmäntel) als Industrieerzeugnisse ausgeführt, so daß die Bevölkerungszahl in der langen Ruhezeit der Römerherrschaft trotz vielen Druckes etwa 30 Millionen[1]) Köpfe erreichte. Dazu trug strichweise, besonders bei Cartagena und Lorca, der überaus rührige Bergbau Bemerkenswertes bei. So konnten die Städte im ganzen auch baulich den italischen ähnlich werden, da viele Mittel in ihnen zusammenflossen.

Die christliche Zeit brachte außer ihren Bauten kaum eine Veränderung in das Aussehen der Ortschaften. Doch ward jetzt auch manche Waldeinsamkeit durch das Entstehen und Wirken eines Klosters zu einem Kulturbereich, zumal schon um 305 sich die Kirche Spaniens als erfüllt von strengem, zur Askese geneigtem Sinne erwies (Synode von Elvira).

Die plündernden und dann herrschenden germanischen Stämme brachten nur eine völkische Bereicherung, aber keine eingreifende Änderung in Land und Stadt.

Doch nahm der Ackerbau vielenorts ab; denn lieber ging man zur Hirtenbeschäftigung im Gebirge über, statt auf flachem Fruchtboden zu fronden. Nachteile für den Wald (s. S. 109). Abnahme der ständig fließenden Bäche. Die Anfänge der heute vorhandenen Steppen reichen ohne Zweifel noch in diese Periode herauf.[2])

Besondere Naturvorgänge, welche das Aussehen des Landes änderten, werden auch aus dieser Periode nicht überliefert. Man wird nur die selbstverständlichsten Prozesse in Betracht ziehen, wie z. B. die Vorschiebung des Ebrodeltas oder die Dünenbildung und Sumpfteiche hinter ihnen im Süden. Jedenfalls blieb das Land ziemlich unverändert hinsichtlich seiner Formen und Gewässer.

Die Lage ward durch die Aufnahme von Hispania in den römischen Staat wesentlich verändert. Dies um so stärker, da sich die Bevölkerung

[1]) Diese Berechnung können wir nur aus Überschätzung der vorhandenen Bodenkultur des ganzen erklären.

[2]) Deren Zunahme führt auch Willkomm auf die Entwaldung und auf menschliches Verschulden zurück (Die Pyrenäische Halbinsel, I, S. 126).

so rückhaltslos dem lateinischen Wesen anschloß. Enger Verkehr mit den beiden wichtigen Ländern Italien und Nordafrika war die nächste Wirkung. Nach der germanischen Losreißung der Halbinsel wurden nahezu auf zwei Jahrhunderte ihre wichtigsten Mittelmeerrandgebiete zu Teilen des oströmischen Reiches, so daß also der wirtschaftliche Zusammenhang mit dem Orient beibehalten blieb. Die Annahme des Katholizismus durch die Westgoten ward ein anderes Band mit den vorgenannten Nachbarländern, während dieses Volk durch die Festhaltung seines anfänglichen Landes in Südgallien die scheidende und absondernde Kraft der Pyrenäen fühlbar abschwächte. Doch kam Spanien nicht als Zwischenland Galliens und Mauretaniens zu einer ähnlichen Stellung im Westen wie Syrien im Osten. Auch war ja im Westen der Ozean eine Wasserwüste ohne Pfad. So kam die Halbinsel immerhin nur zu der Lage eines kolonialen Außenlandes. Jedoch erlangte sie mit dem Aufblühen Mauretaniens für dieses eine Lage der Vermittlung, später im Norden auch die Stellung eines mehrfach zugänglichen Hauptlandes für ein vermittlungsreiches Außengebiet.

III. Periode. Von 740—1560 n. Chr.

Selbständige Ausbildung einer hohen Bodenkultur und reichen Städtelebens.

Literatur. Luc. Marineus, Opus de rebus Hispaniae memorabilibus, 1533 +. — Diercks, Gesch. Spaniens, II. Bd., 1896. — Goury (S. 211). — R. Dozy (übersetzt von W. Graf Baudissin), Gesch. d. Mauren in Spanien, 1874. — Prescott, Gesch. Ferdinands d. K. und Isabellas, 1882. — A. Müller, Der Islam, II. Bd. (nur kurz für die Architektur), 1890. — B. Werneke, de Arabum hispanic. agricultura et mercatura, 1851. — Jo. Mariana, historia de rebus Hispaniae, 1605 +. — Jos. Ant. Conde, hist. de la dominacion de los Arabes en España, 1844, 3 Teile. — Kurze, notizenartige Darstellungen in: Edrisi, Geographie, p. Joubert, II. Bd. (S. 1—67). — Masudi, Goldene Wiesen, 1. Buch. — Abulfeda, Géographie par Reinaud, tom. 2.

Den Schlußtermin der Periode unanfechtbar zu begründen, wird schon durch das Nebeneinander von Rückschritten in der Bodenkultur und noch steigendem Gedeihen so mancher ihrer Zweige sehr erschwert. Auch das Aussehen der Städte änderte sich bereits früher in den meisten Landesteilen infolge Verdrängung der Mauren. War ja doch schon um 1150 die Hälfte der Halbinsel von den Christen erobert! Allein nach dem Ende der Regierung Karls V. trat bald eine veränderte Behandlung der äußeren Wohlfahrtspflege ein. Desgleichen äußerte sich erst um die Mitte des Jahrhunderts die Zuführung amerikanischer Nutzpflanzen augenfälliger, wie auch noch nicht die Vernichtung des letzten Maurenstaates alsbald das Aufhören maurischer Produktionsweise brachte, da die Morisko sie im Osten und Süden bis 1570 großenteils noch fortsetzten. So rechtfertigt sich wohl als vermittelnde Zeitangabe die der ersten Regierungsjahre Philipps II., dieses Zerstörers des spanischen Wohlstandes.

Es empfiehlt sich zunächst, den Einfluß der maurisch-arabischen Regierung und Bevölkerung auf das Landesaussehen zu bezeichnen, sodann erst die Tätigkeit der christlichen Staatsgewalten und Erwerbsstände, obgleich beide großenteils gleichzeitig wirkten.

A. Mauren-Araber. Einziehung der Großgüter geistlichen und weltlichen Besitzes, sodann Zerteilung an die zugewanderten Eroberer, auch an

den Staat, bei Fortdauer der Bebauung durch die bisherigen Leibeigenen. Namentlich infolge der Sommerdürre von 846 immer umfassender Herstellung von Wasserleitungen und Kanälen, Wasserreservoirs und Brunnen (besonders Abdurrahman III., Hakem II.). Infolgedessen reichstes Gedeihen auch vieler neuer Pflanzen: Reis, Zuckerrohr, Indigo; dazu Ziersträucher, duftharzige Gewächse, sodann der Granatbaum, der Johannisbrotstrauch, die Zedrate, die Mandel, auch die Orange und die Dattelpalme, welche freilich nur in Murcia regelmäßig reift. Ausbildung der Seidenkultur zur Lieferung bester Ware im XIII. Jahrhundert. Ein überaus mannigfaltiges, lebensvolles Bild lohnendsten Wachstums edler Früchte, aller Nahrungspflanzen und grünverzweigter Ausstattung überall da, wo die umsichtigen und weitgreifenden Bewässerungsbauarbeiten wirksam werden konnten, im Osten und im Süden. — Weitere Entwicklung der Pferdezucht (mit literarischer Unterweisung); Einführung des Kamels; Massen von Schafen.

Der Bergbau scheint nur mittelmäßig gepflegt worden zu sein.

Die Besiedlung wurde natürlich überall im Gebiete des Kalifates dicht. Schon die Steuersumme, welche man hauptsächlich der Grundsteuer verdankt, deutet dies an: 13 Millionen Dukaten unter Abdurrahman III. Dabei wird die Seelenzahl seines Gebietes auf 25 Millionen berechnet. Letzteres wird eher glaubhaft bei der vielseitigen und zum Teil großartigen Industrie der Städte. Eine solche war die der Seidenwaren [Sevilla mit 16.000 Webstühlen dafür; Cordova beschäftigt zeitweise 130.000 Menschen mit der Seide; nach Jaen sollen etwa 500 Gemeinden aus dem nahen Gebiete Kokons geliefert haben[1])]. Teppichweberei, Filigran- und feinere Metallwaren, während offenbar schon vorher Toledo durch seine Stahlklingen wichtig war, jetzt durch Fezfabrikation es wurde; die Töpferei in allen ihren besseren Zweigen. Namentlich auch die Papierfabrikation (einige Jahrhunderte früher als in Mitteleuropa, wo das Pergament in Gebrauch bleibt). Lederherstellung (Cordova, Sevilla).

Die Binnenstädte mit ihren kunstreichen, imposanten Bauten: Cordova (s. Edrisi, II, S. 58—63 oder neueste „Reiseführer“; die Stadt habe 1 Million Seelen gehabt), Granada mit der Alhambra; Toledo mit seiner Feste; Valladolids Blüte. — Die Seestädte betreiben sehr rührigen Handel neben ihrer Industrie. Zahlreiche Leuchtfeuer und Wachttürme nächst ihren Häfen.

B. Die christlichen Staatsgebiete, abgesehen von Katalonien, waren bis um 1450 fast nur durch Rohstoffe im Warenaustausch bemerkenswert. Langsam wird der Ackerbau als Hauptbeschäftigung allgemeiner. Die Fürsten und Lehensherren (in Navarra Sancho, in Aragon die letzteren) vergaben Landbesitz mit der Bedingung, daß er angebaut werde. Seit 1345 durch die Einfuhr englischer Schafe lebhafte Förderung der Schäferei. Korporative Verbindung der massenhaften Schäfer: Zugeständnisse an sie durch die Landesherren auf Kosten der Ackersaaten. Deren Schädigung durch die Herden, welche in großen Wanderzügen durch das Land geführt

---

[1]) Heid, Gesch. des Levantehandels, II, S. 649, spricht nach arab. Quelle von 3000 Ortschaften.

wurden. Lange Kämpfe beider Berufsklassen bei der gesetzgebenden Macht, meist nachteilig für den Ackersmann.

Von 1350 an immer weitergehende Bevormundung des letzteren in bezug auf seine Lohnreichnisse, Erntezeit und Getreideverkaufspreis (Taxen!). Daher zeitweise und in bezug auf einzelne Gebiete Minderung des Getreidebaues und mangelnde Verbesserung desselben. Jedoch daneben auch im XVI. Jahrhundert lebhafte Pflege der Wein- und Olivenpflanzungen, zumal die bisherigen maurischen Arbeitskräfte als Moriskos zumeist blieben. Durch die Anregung der Unternehmertätigkeit und den Zufluß von Geldmitteln infolge der Entdeckung Amerikas immerhin im ganzen höchste Entwicklung des Ackerbaues noch im XVI. Jahrhundert. Unter anderem Förderung der Leinproduktion zugunsten der Webindustrie. Ansiedlung amerikanischer Gewächse: des Mais, des Tabaks (besonders in Portugal), aber kaum schon jetzt der Agave.

Siedlung. Bereicherung der einzelnen großen Provinzen durch entwickeltere befestigte Städte, zumal nicht wenige die Herrschaftssitze der verschiedenen Teilkönigreiche waren. Gedeihen von Toledo (seit 1085 den Mauren entrissen), später von Sevilla, während Cordova sank. Madrids Emporkommen (etwa 60.000 Einwohner am Schlusse dieser Periode). Nicht wenige Binnenstädte bürgerten die Industrietüchtigkeit der Mauren bei sich ein; Blüte der Metallbearbeitung und der Textilindustrie. Dies besonders auch in Barcelona, der „prächtigsten und reinlichsten Stadt“, welche aufs mannigfachste exporttätig war und mit Genua in der Levante konkurrierte. Hohes Ansehen des Seewesens von Katalonien-Valencia in Italien und im Orient. Noch im Anfang der nächsten Periode Steigerung der Zahl spanischer Handelsschiffe.

Mächtiger Aufschwung in Portugal. Oporto zunehmend wichtig. Lissabon mit seiner Hafenvorstadt Belém seit der Entwicklung der Pilgerfahrten aus England und Skandinavien und des venezianisch-flandrischen Seeverkehres immer reicher von Flaggen der verschiedensten Plätze aufgesucht. Durch die Entdeckungsfahrten nach Westafrika seit Beginn des XV. Jahrhunderts weitere Förderung, dann großartigster Aufschwung seit den Unternehmungen nach Indien. Lagos im Süden gleichfalls sehr belebt durch transozeanische Schiffahrt.

Natürliche Änderung im Landesaussehen. Die staatliche Begünstigung der Schafherdenbesitzer und das Reglementieren des Ackerbauers durch die Regierung, namentlich aber der Steuerdruck Karls V. mußte das Liegenlassen bisheriger Äcker und die Zuwendung zur Schafzucht steigern, dadurch das Werden von Steppen in flachem Lande veranlassen und dem Wald in den Berghöhen der Sommerweide Abbruch tun.

Die Lage. Der Doppelcharakter der arabisch-maurischen und der christlichen Entwicklung gab dem Lande für den größten Teil der Periode zwei Hauptzüge seiner Lage, einerseits hinsichtlich der christlich-europäischen Kulturwelt, andrerseits für die islamitisch-afrikanische. Die Halbinsel war deshalb bis in den Anfang des XV. Jahrhunderts ein zweigeteiltes Vorland, wenn auch auf geistigem Felde nur von der arabischen Seite her eine Ausströmung ins Bereich der abendländischen Kultur erfolgte, nicht umgekehrt.

IV. Periode. 1560—1900.

Lokaler Einfluß des transozeanischen Verkehres bei steter Zunahme der Verarmung des Landes.

Literatur. Diercks. — Prescott. — Willkomm, Die Pyrenäische Halbinsel (3 Bändchen), 1885. — Tschichatschev, Espagne, Algerie etc., 1880. — Ch. Weiß, l'Espagne depuis Philipp II. jusque l'avénement des Bourbons, 2 Bde., 1844. — Jos. Townsend (übersetzt von J. J. Volkmann), Reise durch Spanien, 1792. — Havemann, Darstellungen aus der inneren Geschichte Spaniens im XV.—XVII. Jahrh. (fast nur polit. Gesch.). — Philippsohn, Gesch. von Westeuropa im XVI. Jahrh., 1886. — Mor. Willkomm, Wanderungen durch die nordöstl. und die Zentralprovinzen Spaniens, 1850, (2 Teile). — Ders., Die Pflanzenverbreitung auf der iberischen Halbinsel, 1896. — G. Diercks, Spanien, Kulturgeschichtl. und wirtschaftspolit. Betrachtungen, 1901.

Dem bereits in der Mitte des XVI. Jahrhunderts beginnenden Zeichen des Rückganges der Naturproduktion folgt ein rascher, tiefer Niedergang der Landwirtschaft. Vor allem für den bisher noch immer reichen Süden und Osten war die Austreibung der bekehrten Moriskos verderblich.

1. Aussehen. Verfallen von Wasserleitungen; Aufhören des Anbaues für ein ausgedehntes Gesamtareal, besonders in dem baumbepflanzten Alpujarras. Sogar die Seidenproduktion und -industrie verfällt großenteils. Mitwirkend für die Verödung wird das „Bauernlegen“ durch die Landerwerbungen des Klerus. Den Getreidebau schädigt das Aufstellen des Verkaufspreises durch die Regierung, was freilich zeitweise auch abgeschafft wurde; sodann die schroffe Absperrung der Provinzgrenzen, also innere Prohibition; der zehnte Pfennig bei jedem Verkauf von Erzeugnissen; das Fehlen von leidlichen Transportwegen, besonders zu den Seestädten. Der zunehmende Mangel an Arbeitskräften gab diesen Schäden Dauer und Verschärfung. So waren vor allem die Küstenstriche und -städte auf auswärtigen Getreideimport angewiesen (schon am Ende der vorigen Periode). Die Mehrung des Weidelandes, die Minderung der Zahl von Ortschaften, die Umänderung früheren Kulturbodens in Steppenflächen,[1]) besonders auf Hochebenen, erweisen sich als Änderungen im Landesaussehen. Solche im besonderen für die Umgegend von Toledo und für jene von Madrid bezeugt. (Prescott, S. 609 f., auf Grund der Reiseberichte des Italieners Navagiero.) Noch im XVI. Jahrhundert (1594) bittere Klage Philipps II., daß „die Bauern des Korns ermangeln, um ihre Felder zu besäen, und der Tiere, um sie zu bearbeiten, usw.“ Desgleichen betont das Vorwort eines Gesetzes von Aragon die Unfruchtbarkeit des Landes, welche zum Auswandern nötigen würde, wenn nicht die Freiheit desselben fesseln würde. Das Gebiet von Murcia war schon zur Zeit Philipps III. fast eine Einöde. In Aragonien zahlreiche Ruinen von

[1]) Die Steppe ist freilich auch hier auf salzigen, gipsreichen und sandigen Bodenflächen zu finden, so daß an den Bestand solcher Pflanzenbedeckung schon im Altertum zu denken wäre. Aber abgesehen davon, daß keine Notiz aus römischer Zeit solcher großer Ödgebiete gedenkt, so ist das Verschwinden von Wasser der Oberfläche in vielen Ländern die nächste Ursache zum Salzigwerden der Wasserreste gewesen, aber auch zu jener Änderung des Bodens mittels der ungelöst zurückbleibenden Salzbestandteile früheren Süßwassers, welche das Wachsen halophyler Pflanzen oder Salzpflanzen zur Folge hat, hiermit aber auch das Verschwinden nutzbaren Grases für die Herden.

Häusern und Dörfern inmitten heute ganz dürrer Steppenflächen, woraus Änderung der Besiedlungsbedingungen ersichtlich. Wie man außerstande war, durch Prämien den Getreidebau wieder zu heben, so konnte man überhaupt dem Weitergreifen der Macchienbuschformation infolge des Rückganges der Bevölkerungszahl und desgleichen der städtischen Nachfrage nach Bodenerzeugnissen nicht wehren. Vor allem innerhalb der Berge bestätigte sich die auch in den anderen Mittelmeerländern ersichtliche Tatsache, daß auf deren ursprünglichen Waldboden nicht wieder hochstämmiger Wald erwächst, wohl aber das „Gestrüppdickicht" der Macchia. Begünstigung dieser Tatsache durch das Hegen von besonders zahlreichen Ziegen in der Halbinsel.

Besiedlung. Diese Vorgänge und Umstände sind wesentlich auch eine Folge der Verarmung und der Minderung der Bewohnerzahl. Zwar lange Zeit noch Bereicherung der Städte und anderer Orte durch stattliche Kirchen, Klöster und andere kirchliche Bauten. Allein gerade die große Zahl von Geistlichen (250.000 Ende des XVII. Jahrhunderts) neben jener des Adels, welcher (500.000 Menschen) sich der erwerbenden Arbeit enthielt, eine Begünstigung des wirtschaftlichen Niederganges. Absterben und Aufhören von Industriezweigen der Städte; Betrieb des Handels und der Industrie durch Fremde.[1]) Verfall der Seehäfen und Schwinden der einheimischen Reederei: um 1600 etwa 1200 Handelsschiffe mit spanischer Flagge; Ende des XVII. Jahrhunderts etwa 50. Verödung und Verfallen in vielen Städten (z. B. Toledo mit etwa 200.000 Einwohnern im XV. Jahrhundert, hat etwa 18.000 im XVIII. Jahrhundert; Cadiz sei auf 4500 Seelen herabgekommen). Nur Madrid hob sich langsam, aber stetig. Barcelona blieb bedeutend.

2. Als Naturänderung ergibt sich ohne Zweifel eine Steigerung der Temperaturkontraste und eine stärkere Wirkung der Winde als Transportkraft. Denn das Veröden vieler Berggebiete und Hochflächen in bezug auf Baumwuchs und vollständige Pflanzendecke (vor. S., Prescott zu Navigieros Angaben) entzog einen wichtigen mäßigenden Faktor gegenüber der sommerlichen Bestrahlung und desgleichen gegen Fröste und austrocknende Winde. Letztere konnten wirksamer abtragen und ablagern.

Die Tieferlegung von Flußbetten aber, wie namentlich des Ebro, so daß überaus öde Flächen sich über der Talsohle oder -ebene ausbreiten und die größte Armut an nutzbarer Pflanzendecke weithin in Aragoniens Niederland herrscht — wird allerdings im wesentlichen schon am Ende der Diluvialzeit vor sich gegangen sein. Aber eine Zunahme der Verarmung dieses Gebietes seit dem Mittelalter fand, wie oben angegeben, offenkundig statt; denn in dem an Salzgehalt so reichen Boden und in den dort so verbreiteten Gipslagen ist die Bodendurchfeuchtung geringer geworden. Zweifellos würden aus früheren Zeiten auch Stimmen über verbreitete Öde vernehmbar sein, wenn diese ähnlich ausgebildet gewesen wäre wie heute.[2]) —

---

[1]) Weiß, II, S. 140, schon für die Zeit um 1600.

[2]) Siehe Darlegung der heutigen Beschaffenheit bei Theob. Fischer, Die Iberische Halbinsel, in Länderkunde von Europa (A. Kirchhoff), II, 2, S. 628—631.

Hinsichtlich der Flüsse ist der Rückgang der Schiffbarkeit im Guadalquivir seit dem XVI. Jahrhundert, desgleichen der Wiederverfall des im XVI. Jahrhundert durch bauliche Eingriffe hergestellten Tajowasserweges von Aranjuez an als ein Ergebnis verminderten normalen Wasserstandes und gewalttätiger gewordener Hochwasser aufzufassen. — Über die gewiß vorhandenen Abrasionswirkungen der oft so stürmischen Brandung an der nördlichen Küste fehlen uns Einzelnachweise.

3. Lage. Schon bald nach dem Anfang der Periode ergaben sich tiefgehende Nachteile aus der konfessionellen Richtung der Regierung und des Volkes und aus der sittlich nicht berechtigten Auffassung des kolonialen Besitzes, vor allem in Spanien. Die Vertreibung der Moriskos und der Juden und daneben die Entwöhnung des so zahlreichen Adels von aller produktiven Arbeit (auch vieler anderer, welche auf die Kolonien hofften) wirkte schwächend und isolierend. Dazu kamen die kurzsichtigsten volkswirtschaftlichen Maßregeln, besonders bezüglich des Außenhandels, so daß das merkantilistische Vertrauen auf die transozeanische Zufuhr von Edelmetallen getäuscht wurde, um so mehr, als die auswärtige, meist konfessionelle oder dynastische Politik in viele verlustreiche Kriege von Anfang an verwickelte. Jene Edelmetalle wurden daher für das wirtschaftliche Leben Spaniens und (besonders von 1703 an, Methuenvertrag) auch Portugals keine stärkende Kräftezufuhr, brachten keinen Aufschwung der Städte, keine Minderung des Steuerdruckes der Landwirtschaft, gingen vielmehr sehr rasch aus den Landungsplätzen in das Ausland. So erhielten Spanien und Portugal für die meiste Zeit dieser Periode eine inselverwandte Zwischenlage zwischen ihren überseeischen Besitzungen und den anderen Ländern Europas. Aber diese Lage wurde nur jene eines Durchzugsgebietes für die Werte, welche man aus den Kolonien herbeiführte.

C. Das Mittelmeer.

I. Vor der Entdeckung des Seeweges nach Indien.

A. Der Ostteil gewann im Verlaufe des Altertums allmählich die Bedeutung eines kommerziellen Körpers, dessen Glieder die von ihm berührten Länder wurden, nachdem deren einheitliche Zusammenfassung im Römerreiche bewerkstelligt war. Allein in den geschichtlichen Anfangszeiten der Kultur, welche allein den Osten ins Auge fassen heißen, war auch dieses Binnenmeergebiet keineswegs ein benutztes Feld des Verkehres. Erst nach langer Schulung fügten umwohnende Völker einzelne Strecken zu größeren Linien zusammen, und ungezählte gerade Wege wurden über die hohe See hin zwischen den einander gegenüberliegenden Ländern oder auch in Diagonalen vom Kiele gefurcht.

1. Es war wohl um die Mitte des II. Jahrtausends, daß man zu einem Austausch kunstgewerblicher Produkte zwischen den Inseln des Ägäischen Meeres einerseits, Ägypten und Phönikien andrerseits vorging, wenn nicht auch damals noch der Etappenweg Kreta—Rhodos—Kypros aushelfen mußte.

Aber die Angriffe, welche Flibustierscharen[1]) im XIII. Jahrhundert v. Chr. von Kleinasien aus gegen das reiche Pharaonenland richteten, sind mit höchster Wahrscheinlichkeit nicht in sorglicher, langwieriger Küstenfahrt durchgeführt worden. Die fortschreitende Verdrängung der Phöniker durch die Griechen aus den nördlicheren Meeresteilen ward eine mittelbare Förderung der Hochseeschiffahrt der ersteren, welche wohl schon inmitten der dorischen Wanderungszeit über ihre Stationen in Nordafrika (S. 198) hinaus Spanien erreicht und auf gekauftem Inselchen Gadir (Gades) gegründet hatten. Es erscheint ausgeschlossen, daß sie nicht mindestens von Kypros nach Kreta und Malta und von Utika nach Malaga und Gades in direktem Kurse gesegelt wären. Die Tarschischfahrzeuge hätten ihren Ruf nicht erlangt, hätten sie nur in der Weise der griechischen Cabotage sich in Sicht des Festlandes zu bewegen gesucht. Der merkantile Vorsprung, welchen die volle Freiheit und Unmittelbarkeit der Schiffsführung durch das Mittelmeer gewährte, bildete eine Hauptgrundlage der Glanzzeit von Sidon und von Tyrus. Die Schüler und großenteils Nachfolger dieses Seevolkes, die Griechen, bewegten sich meist nicht in diesen kürzesten Linien, was sich namentlich in der lange eingehaltenen Übung zeigt, nach Unteritalien in der Kurve über Korkyra zu fahren. Die Gepflogenheit, gegenüber Gefahr oder beim Nichtgebrauch des Schiffes dieses auf das Land zu ziehen, legte es nahe, die Küste möglichst wenig weit hinter sich zu lassen. Doch ist wohl bereits im VI. Jahrhundert der Verkehr nach Ägypten direkten Weges gepflegt worden. Dieses Land, erst durch seine letzten Pharaonen zur Nutzung seiner Meereslage dauernder angeleitet, ward als Glied des persischen Reichskörpers eines seiner drei wichtigen Flottenländer. Daraus ergibt sich aber wohl unabweislich, daß die Ägypter jetzt von ihren nordöstlichen Nachbarn und von den Griechen in Naukratis genügend gelernt hatten, um auch handelstätig das Meer in freier Wahl der Linien zu befahren, mit Kleinasien und ägäischen Häfen zu verkehren. Unter den Ptolemäern kam dies zu vollster Entwicklung und ständiger Übung.

So ward das später von den Türken als das „Weiße" bezeichnete Lavantemeer zu einem länderverknüpfenden Gewässer, zugleich ein Zwischengebiet für den mannigfachen Durchgangsverkehr der Küstenländer. Deren transporttätige Städte sorgten für die Heranziehung wichtigerer Verkehrsgebiete an das mediterrane Bereich, mochten es Meeresteile sein, wie der Pontus und das Rote Meer oder Produktionsländer wie Babylonien.

2. Als das Römerreich durch Eingliederung Ägyptens den orbis mediterraneus geschlossen hatte, bewährte sich die Großschiffahrt der Nildeltastädte in der Pflege direkten Verkehres mit Italien, schon infolge der massenhaften Getreidetransporte. So war dann auch bereits der östlichste, d. i. der Tyrrhenische Teil der Westsee in eine regelmäßige Schiffsverbindung mit dem Südosten gebracht, welche besonders dank der römischen Förderung des Indienhandels durch das Rote Meer Nahrung erhielt. Darin lag für die

[1]) Wir fassen die „Schardana" als nach Sardes benannte Leute auf, die Turuscha als die im nördlichen Archipelagos und an der Küste Kleinasiens tätigen Tyrsener (S. 130).

naturgemäß erlahmte Benutzung des Seeweges von Tyrus nach Karthago ein ausgiebiger Ersatz und wie ein reiches Geäder mit tragenden Hauptarterien erwies sich das Netz der Fahrlinien des Ostens und der Mittelzone des Meeres. Waren doch auch seine größeren Glieder ähnlich belebt, z. B. die Adria nach dem Ausbleiben der sizilischen Schiffe durch die rührigen Liburner, wie das Leben des Pontus durch die Städte des „bosporanischen Reiches“ bezeugt wird.

Die Reichsteilung von 395 tat diesen Verhältnissen kaum merkbaren Eintrag, wohl aber die Besetzung Italiens und Karthagos durch Germanen sowie die seitdem abnehmende Kaufkraft und Unternehmungslust: die anregenden Verkehrsmächte (außer Byzanz) fehlten.

3. Dann waren es nach längerem Siechtum des Seeverkehres die erstehenden italischen Handelsrepubliken, welche die Belebung von abendländischer Seite wieder aufnahmen, während infolge der Abtragung des Oströmischen Staates durch die Araber und Türken eine schwere Lähmung der friedlichen Seetätigkeit sich mehrere Jahrhunderte geltend machte. In den Kreuzzugszeiten allerdings entwickelte sich durch die zielbewußte Tatkraft und Ausdauer jener italischen Republiken und der katalonischen Städte, vor allem Barcelonas,[1]) eine hohe Regsamkeit auf dem Ostmeere, sehr oft gleichzeitig mit lebhaften Seekämpfen. Doch aus der Mameluckenherrschaft über Ägypten und Syrien und aus der minderen Kultur der beiden türkischen Völker ergab sich allmählich eine wesentlich geringere Nachfrage nach den Leistungen der Handelsschiffe, und der bloße, wenn auch sehr gestiegene Transit indischer Waren nach Italien konnte solches nicht aufwiegen. Zugleich wurde auch in diesen Gewässern die Seeräuberei zunehmend häufiger, und Seekriege mit den islamitischen Mächten unterbrachen nicht selten weithin den Verkehr. Es fehlte an einer stetigen, günstigen Entwicklung der Lage der östlichen See.

B. Die Westsee.

1. Sie wurde bereits in frühgeschichtlicher Zeit, d. h. gegen Ende des II. Jahrtausends v. Chr., ein Bereich gelungener Versuche für die Meerschiffe aus der punischen Levante. Wenn die Gründung von Utika und Leptis etwa um 1000 v. Chr. erfolgte, so waren jedenfalls gar manche Fahrten schon früher hierher unternommen worden, als deren mittelbarer Erfolg sich dann die Gründung solcher Kolonialstädte ergab. Daß von gleicher Seite einzelne südspanische Faktoreiorte geschaffen wurden, führte von selbst zu dem Fortschritt direkter Hochseefahrt zwischen Nordafrika und der Iberischen Halbinsel samt den Balearen sowie der Verknüpfung der letzteren mit der Halbinsel. Daß im VI. Jahrhundert Karthago die punischen Küstenstädte und ihre Gebiete, auch jene außerhalb der Säulen des Herkules, zusammenfaßte, gab dem Verkehr eine weit größere Lebhaftigkeit in ostwestlichen und in nordwestlichen Richtungen. Weiterhin

---

[1]) B. hatte im XIV. Jahrhundert ein angesehenes Konsulat in Damaskus und ein Kaufhaus mit großem Spital in Alexandria. S. F. Kunstmann, Die Kenntnis Indiens im XV. Jahrhundert, S. 2.

wurden namentlich durch den punischen Besitz von Westsizilien und Sardinien sowie durch die griechischen Pflanzstädte an der Nordküste, durch die Entwicklung des etruskischen Außenhandels, sodann infolge des Erstarkens der römischen Seetätigkeit (schon vor 264) die östlichen Reviere unserer „Westsee“ in lebhaftem Wettbewerbe auf vielen Schiffslinien durchzogen. Minderte bereits die Verdrängung der Karthager aus Sizilien diese Frequenz, da die Westsee nun aufhörte, im wesentlichen ein Gewässer des so wirksamen punischen Großhandels zu sein, so ward dies noch ungleich empfindlicher durch die Vernichtung des kommerziellen Emporiums Karthago. Doch machten die intensive Einbeziehung der Iberischen Halbinsel in den italisch-römischen Warenaustausch, die innere Kolonisation Numidiens, die ungetrübte Fortentwicklung von Massilia und Narbo, durch Cäsar und Augustus auch die Wiedererhebung Karthagos immerhin das Zwischenmeer zu einem mit reichem Erfolge gerne benutzten Verkehrsboden. Dies um so mehr, als sich das Tyrrhenische Meer auch der größten Lebhaftigkeit durch die Schiffe erfreute, welche dem Handel mit den Plätzen des Archipels, Syriens und Ägyptens dienten.

2. Der Zerfall des Römerreiches änderte zeitweise die friedliche und daher rege Benutzung der Westsee. Auch die Beseitigung des Vandalenstaates und die Erwerbungen Ostroms (Ostspanien, Nordafrika, Italien) brachten wenig Fortschritte, außer etwa den anregenden Elementen für die kommende nautische Kraftentfaltung Kataloniens. Dagegen führte die wirtschaftliche Blüte des maurischen Spanien zugleich eine Zeit sehr lebhaften Seeverkehres herbei, erleichtert durch den stets vorhandenen kulturellen Zusammenhang dieses Westlandes mit dem gewaltigen Bereiche der Kalifenherrschaft. Der Norden des Meeres aber gewann durch die allmähliche Entwicklung fränkisch-französischen Warenbezuges aus dem Orient, insbesondere auch durch die vortretende Beteiligung der Franzosen an den Bewegungen nach dem Morgenlande im Kreuzzugszeitalter. Durch Italien allerdings war bereits vor diesem und in weit höherem Grade nachher, besonders auch dank seiner Industrie, anregend flankiert durch Katalonien, die Westsee zu einem aufs mannigfachste befahrenen Gebiet geworden. Dies, obgleich der friedliche Zustand und der zusammengreifende Verkehr durch das exklusive und korsarische Nordafrika immerzu beeinträchtigt wurde, ein Defekt in der verbindenden Eigenschaft dieser Meereshälfte. Einigen Ersatz hierfür bot die seit dem XI. Jahrhundert steigende Zahl der hier erscheinenden Flaggen atlantischer und nördlicher Plätze sowie die Fahrten der „galere di Fiandra“ von Venedig und Genua. Die europäisch benutzten Teile des Mittelmeeres waren immerhin hierdurch zu einer höheren Bedeutung gelangt als zur Römerzeit.

II. Das Mittelmeer nach Entdeckung des indischen Seeweges.

1. Einem tödlichen Schlage ähnlich wirkte die Tatsache der portugiesischen Landung in Kalikut, nachdem soeben die durchgreifende Verschiebung der Meeresbedeutung durch die Rückkehr Ferd. Colons 1493 angedeutet worden war. Vor allem mußte der Ostteil des Mittelmeeres leiden,

zumal überdies schon seit lange der indische Transit durch kurzsichtige Mameluckenhabsucht gehemmt und nunmehr von vornherein durch Portugals Kriegsschiffe verhindert wurde.

Immer stärker machte sich auch die Verarmung des türkischen Gesamtreiches schon seit Ende des XVI. Jahrhunderts fühlbar. Die Häfen verödeten, zumal die Seekriege mit den Türken und die Seeräuberei den Levantehandel noch überdies lähmten. Bei dem Verzichten der italienischen Handelsmarinen auf die weiten Ozeanfahrten der neuen Zeit, bei der Verlegung des großen Verkehres auch zu ungunsten Barcelonas nach dem Südwesten der Pyrenäenhalbinsel wurden die Gebiete des Mittelmeeres wenig besuchte und großenteils ungastliche Gewässer. Es verstärkten sich die Nachteile eines Binnenmeeres, während die Gunst der Zwischenlage und die Weiterwirkung über die Küstenländer hinaus nahezu aufhörte. Das Mittelmeer schien eine Art mare clausum gegenüber dem Großschiffahrtshandel werden zu wollen. Jedoch die lebhafteren Bestrebungen Südfrankreichs seit Mitte des XVII. Jahrhunderts, dann in der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts englische Bemühungen, sowie unter türkischem Joche und nach dessen Beseitigung griechische Schiffahrt, auch das russische Vorrücken an den Pontus — dies wehrte dem Versinken in volle Bedeutungslosigkeit.

2. Vor allem bereitete die Dampfschiffahrt seit etwa 1850, dazu der Schienenweg vom Nil zum Roten Meere eine neue Zeit vor. Diese selbst brach an, als 1869 der Isthmus von Suez einen Durchweg für den Großverkehr zur See durch Herstellung des dortigen Kanals erhalten hatte. Das Mittelmeer hörte von da an auf, ein bloßes Binnenmeer, eine Art tiefer Bucht des Ozeans zu sein: es wurde eine Mittelstrecke zwischen den beiden belebtesten Weltmeeren. Dieselbe ist ein Teil des einzigen benutzten Weges, welcher von der großartigsten Marktstätte der Erde, England samt London, ja auch von der neuesten kommerziellen Weltmacht, Nordamerika, zu den volkreichsten großen Produktionsgebieten der Gegenwart führte, d. i. nach Indien und China, zudem nach Australien, dem geldreichen, durch Massenprodukte so ausgiebigen jüngsten Erdteile. Eine unerwartete Entwicklung einer Reihe von Hafenstädten zu großen Seeplätzen schloß sich an, und die ausgedehnten Seitenglieder Adria und Pontus erhielten eine nie geahnte Wichtigkeit. Für weiterhin aber gewährt die so gewonnene Verkehrslage des Mittelmeeres eine Bürgschaft, daß es samt den Ländern seiner Zone nie wieder in den Hintergrund gedrängt werden könne, sollten auch die kühnsten Gedanken für den Pazifischen Ozean sich teilweise erfüllen. So sichert der Suezkanal zugleich die kommerziell vorderste Stelle des Atlantischen Ozeans, mindestens bezüglich seiner nördlichen Hälfte.

II. Mitteleuropa.

Jene physischen Einflüsse, welche eine Änderung im Antlitz der Länder bewirken, äußern sich in diesem Bereiche nicht in gleicher Stärke wie in der nächstsüdlichen Zone. Eine geringere Bestrahlung, eine wesentlich andere Verteilung der Niederschläge und weit mehr Bewölkung — infolgedessen eine verlangsamte Verwitterung und Zersetzung erfährt das übrige Europa im Vergleich mit seinen südlichen Halbinseln. Zudem erfuhren letztere weit früher mancherlei Beeinflussung der Bedeckung und sonstigen Naturbeschaffenheit ihres Bodens von seiten des Menschen. Sie haben deshalb nicht nur seit den prähistorischen Jahrtausenden, sondern bereits seit Karthagos Zenitstand und Palmyras Glanzzeit deutliche Boden- und Klimaänderungen erfahren.[1] In den anderen europäischen Ländern aber mußte die Kulturarbeit planmäßiger und stetiger eingreifen, um auch hier den Wandel der Zeiten im Aussehen der Länder hinreichend augenfällig werden zu lassen.

Räumlich bildet auch das Gebiet Frankreichs einen Teil Mitteleuropas. Denn nur ein kleiner Teil desselben ist den Mittelmeergestaden angeschlossen: der Westen aber läßt sich von der Mitte des Landes bezüglich seiner geographischen Entwicklung nicht trennen. Von Deutschland sodann löst sich Gallien wenigstens in seiner Urzeit unschwer dadurch, daß es weit weniger von den Wirkungen und Folgen der Eiszeit berührt, zweifellos daher auch früher und viel mehr in allen Teilen bevölkert wurde. Ebenso fehlt es nicht an klimatisch unterscheidenden Eigenschaften. So bestimmen also keineswegs nur anthropogeographische Gründe zur Sonderbetrachtung des mitteleuropäischen Westens.

1. Gallien—Frankreich.

I. Periode. Urzeit bis zur christlichen Ära.

Allmähliche Besiedlung durch eine bodenständige und kulturwillige Bevölkerung.

Literatur. **Cartailhac**, la France préhistorique, 1900. — **Alex. Bertrand**, la Gaule avant les Gaules d'après les monuments et les textes, 1884. — Ders., Archéologie celtique et gauloise, 1876. — ders., Carte de la Gaule, monuments de l'âge de pierre, 1867. — **E. Pétitot**, origine et migrations des peuples de la Gaule etc., 1894. (Besonders reich an Literaturangaben.) — Servant, la préhistoire de la France, 1898. — E. Chantre, études paléontholog. dans le bassin du Rhone, 1880 (+). (Auch Al. Bertrand und Sal. Reinach, les Celtes dans les vallées du Po et du Danube.

---

[1]) Neuestens tritt allerdings A. Philippson in seinem so gehaltreichen, instruktiven Werke „Die Mittelmeerländer“, 1904, wieder dafür ein, daß sich weder das Klima geändert noch etwa die Wüste Nordafrikas sich ausgedehnt habe. Wir erachten es zunächst für zweifelhaft, daß die dort genannten Gewährsmänner Theob. Fischer und Partsch ihre bezügliche Ansicht von 1878 und 1889 auch heute noch festhalten. Auch führt Philippson in seiner Sachlichkeit selbst die Belehrung Nissens (Ital. Landeskunde, I, S. 397) über bedeutend frühere Ernten in Italien an, wie er auch die Änderung Syriens als unwiderleglich erachtet. Für unsere obige Aussage aber können wir jedenfalls auf die Mehrzahl unsrer bisherigen Abschnitte verweisen, welchen das Stichwort „Naturvorgänge“ vorgesetzt wurde.

1894, cap. VIII.) — Mortillet, la formation de la nation française. — Sal. Reinach Antiquités nationales. Époque des alluvions etc., 1891. (Bes. durch Literaturangaben nutzbar.) — Die meisten Jahrgänge der Zeitschr. „L'Anthropologie“; dazu „Mémoires d. l. Soc. d'Anthropologie“. — Hoernes (S. 162).

Die Ausdehnung des Gebietes ist nach Osten und Nordosten ohne bestimmte Grenzlinie angenommen.

Es läge für die historische Länderkunde des mittleren und nördlichen Europa nahe, den Beginn der Darstellung tief in die Diluvialperiode hinein zu verlegen. Denn es sind hier aus dem Boden nicht nur mannigfaltige Gegenstände in Menge erhoben worden, welche der Mensch vor der letzten Vereisung bearbeitet hat, sondern eine Anzahl von Resten menschlicher Skelette gehört gleichfalls in diese Zeiten. Es konnte daher aus dem Vergleichen der Funde und ihrer gegenseitigen Lage eine sorgfältig begründete Gliederung, eine Chronologie der einzelnen Zeitabschnitte erwachsen.

In erster Linie ist demgemäß Frankreichs Boden die Heimstätte der Untersuchungen, welche der Anthropologie und Prähistorie einen hohen Rang und ein vielgestaltiges, hochinteressantes Arbeits- und Erntefeld brachten. Deshalb rühren denn auch von Örtlichkeiten Frankreichs die heute als maßgebend anerkannten Benennungen der verschiedenen prähistorischen Epochen her. Dieselben konnten angesichts der Aufgabe der Geographie, das Diluvium als Teil ihres Forschungsgebietes zu bearbeiten, der Erdkunde nicht fremd bleiben. Auch sie nimmt also Kenntnis von den Abschnitten Chelléen,[1]) Moustérien,[2]) Solutréen,[3]) Magdalenien[4]) (selbst von dem minder allgemein verwendeten Acheuléen, das sich dem Chelléen anschließt, und dem Tourassien[5]) nach dem vierten der genannten Zeitglieder). Hat ja doch die heutige Flora und Fauna ihre nächsten und wenig verschiedenen Entwicklungsglieder an den sich aneinander fügenden Zuständen oder Leistungen dieser Diluvialzeit. Gleichwohl bleibt die Diluvialperiode ein Grenzgebiet der Geologie und der Erdkunde, ist durch ihre Fauna bedeutend von jener der historischen Zeit verschieden, und es wird namentlich durch den Einfluß der letzten Vereisung das Vorhergehende in weitem Bereiche so kräftig vom Nachfolgenden abgegrenzt — daß die historische Geographie ein Verknüpfen dieser diluvialen Abschnitte mit der rezenten Zeit nur schwer rechtfertigen kann. Bei der Reichhaltigkeit, mit welcher namentlich das letzte oder (wenn ein Tourassien angefügt wird) die beiden letzten Stadien der Diluvialperiode menschliche Arbeitsprodukte darbieten, ohne daß im alten Gallien eine nächstfolgende klimatische Ungunst die Bewohner wirklich verscheuchen mußte, erscheint es allerdings schwierig, sich eine Zuwanderung eines neuen Geschlechtes in diese Lande als den Anfang der rezenten „Urzeit“ zu vergegenwärtigen. Nach Penck fällt das Magdalénien — die Zeit, in welcher das Renntier auch in der Südhälfte Galliens seine größte Verbreitung fand und nutzbarstes Tier für den Menschen war (nicht als Haustier) — zusammen mit seinem ersten Rückzugsstadium, so daß dann um so weniger ein Aufhören der Bewohnerschaft Galliens während der spätesten Vereisungsvorstöße anzunehmen ist. Es fand also zwar insofern ein unmerklicher Übergang in die neolithische und rezente Zeit statt, als das Land von den bis-

---

[1]) Chelles an der Marne bei Paris (das im Anschluß oft genannt St. Acheul liegt bei Amiens in dem prähistorisch so wichtigen Sommetal).

[2]) Nach le Moustier an der Vezère.

[3]) Soloutré nächst dem Dordognetale.

[4]) La Madeleine, eine Höhle im Dordognegebiet. Die Zeit des Magd. = Renntierzeit, zugleich die einer neuen Menschenrasse.

[5]) La Tourasse bei St. Martery im Dep. Haute Garonne.

herigen Bewohnern nicht aufgegeben wurde. Sie sahen sich jedoch durch die das Diluvium abschließenden Regenzustände, d. i. die damit gegebene Verbreitung teils ruhender, teils tief und breit strömender Gewässer[1]), im Raum zurückgedrängt und verloren an Zahl. Eine Bevölkerung mit weniger entwickeltem Kulturbesitz[2]) kam nach dem Eintritt des heutigen Klimazustandes in das Land herein, wohl von Südwest und Südost und inaugurierte die jüngere Steinzeit. Dies erst bildet auch hier den Anfang unserer I. Periode.

1. Endergebnis der feuchten Übergangszeit in das rezente Klima war die Überdeckung des Landes mit sehr viel Wald, begünstigend für die Verbreitung des Edelhirsches an Stelle des Renntiers. Im Flachland und bei sanften Bodenprofilen Herrschaft der Laubhölzer; auf Gebirgshöhen und an steileren Hängen günstige Bedingungen für die Koniferen. Jedenfalls Großwild reichlich vorhanden: Auerochs, Bär, Hirsch, Luchs. Die subarktische Flora, soweit sie dem wärmeren und feuchteren Klima sich anpaßte, gemengt mit Familien und Ordnungen mediterraner Herkunft: ein unabweisbares Ergebnis natürlicher Wanderung.

2. Sobald der Mensch sich festsetzte und nicht nur in unstetem Jägerdasein schweifte, kam es zu der Bereicherung der Landschaften mit Saat und wohl auch Baumpflanzung. Im eigentlichen Gallien, außer dem Gebiet von Puy de Dome, Mangel an einer Mehrzahl der Nachweise, welche Savoyen und der Jura Frankreichs mit Pfahlbauten erbrachten. Jedenfalls aber bestimmte Wohnorte der jetzt sich ausbreitenden Bevölkerung. An wichtigen Fundstätten die Spuren von Rundhütten auf Wohngruben mit Feuerstelle in der Mitte, so bei Chassey im Departement Saône et Loire, desgleichen bei Campigny im Departement Seine inferieure (Cartailhac, S. 136). Bessere Verarbeitung des Steines für Hausgeräte als vordem, namentlich durch Polieren; Ton zu Töpferei verwendet. Daher naheliegende Fortschritte im Benützen des Bodens und in bezug auf Wohnweise. Wo möglich anfangs auch noch Benutzung von Höhlen wie in der diluvialen Zeit,[3]) ja wohl zum Teil der gleichen Räume. Ein Beispiel hierfür bieten die Grotten bei Mentone, unter ihnen mindestens die sogenannte Kinder-

---

[1]) Piette (in L'Anthropologie, 1894, la période glyptique) erkennt gleichfalls die Notwendigkeit, durch eine Zeit großer Feuchtigkeit, also massenhafter Gewässer verschiedene Erscheinungen der diluvialen Schlußzeit zu erklären. Durch solchen Zustand der Klimafaktoren wurde notwendig auch die Kultur zurückgedrängt, und es erklärt sich somit überhaupt der hiatus zwischen der paläolithischen Kultur der Renntierzeit und der dann erscheinenden neolithischen Ära. — Wie es sich um die Nehringsche „postglaciale Steppenzeit" verhalte, wird sich bei Deutschland ergeben.

[2]) In der vorhergehenden oder Renntierzeit war es u. a. zu reicher Entwicklung in Zeichnung und Schnitzerei gekommen.

[3]) Die künstlerische Neigung und Fertigkeit des späteren Diluvialmenschen in Gallien bekunden nicht nur zahlreiche Funde der Schnitzerei und des Gravierens auf Knochen und Elfenbein, sondern seit 10 Jahren die überraschenden Bilder in Schwarz und Rot an Höhlenwänden, welche namentlich im Dordognegebiet aufgedeckt wurden. — Das Diluvium hat sehr wahrscheinlich zweierlei Rassen; als dritte wäre dann die spätneolithische Bevölkerung aufgetreten. Aber es ist nicht festzustellen, ob diese auch in der Südhälfte des Landes sich ausbreitete, oder ob hier die nach der Höhle Crô Magnon genannte nächstältere Rasse sich noch erhielt und durch Zuwanderungen umgewandelt wurde.

grotte, wo durch eine Folge von Schichten übereinander eine Reihe von Epochen angedeutet wird, die oberste sehr wahrscheinlich unserer rezenten Urzeit angehörig.[1])

Solchen Zusammenhang mit der in die diluviale Zeit hineinreichenden Bevölkerung lassen die megalithischen Denkmale vermuten. In enormer Zahl eigneten sie einst dem größten Teile der Westhälfte Frankreichs. Dolmen auch hier am häufigsten, aber zugleich stattlichste Kromlechs und Gegenden mit vielen Menhirs. Belangreichste Fundgebiete: Charente, das Gebiet der Vienne und der nahen Loire bis Angers, Gebiet des Aveyron, Täler und Vorbergland der Ostpyrenäen, das mittlere Languedoc (Herault). Wohl am sorgfältigsten in der Bretagne, vor allem im Morbihan, aber auch in der nördlichen Küstenzone und im Westen. Desgleichen das Gebiet der mittleren Oise sowie das der mittleren Marne belangreich durch künstliche Grabgrotten der neolithischen Zeit. — Spärliches Vorkommen im ganzen übrigen Osten, schon vom Cher und dem mittleren Loiregebiet an; desgleichen im mittleren Garonnegebiet ausschließlich der untersten Strecken der östlichen Nebenflüsse.

Augenfällige Belebung der Landschaft durch diese Gedächtnis- und Grabmale, auch wenn die Dolmen durch Erdüberdeckung stumpfkuppige Hügel waren; vorherrschend nicht in Tälern. Äußerst wahrscheinliche Verwendung des Steines auch für auszeichnende Wohn- oder Versammlungsstätten. An sich bekunden diese Denkmale eine dem echten Nomadismus bereits merklich abgewendete Bevölkerung (s. S. 44).

Die fehlende Verbreitung im Südwesten, Südosten (abgesehen von dem dolmenreichen Ardèchegebiet) und namentlich im Osten deutet an, daß die geschichtlich bekannten Völker, vielleicht schon die vorindogermanischen Aquitanier und Ligurer, gewiß aber die später von Osten hereindrängenden keltischen Stämme (Kelten und Gallier einschließlich der Belgier) auf diese Ausstattung ihrer Landschaften verzichteten.[2]) Die Dolmenerrichtung im Norden und Westen aber, zusammengehalten mit deren Ausbildung in Britannien, spräche für eine Besetzung dieser Gebiete von jenseits des Kanals, wenn nicht von den diluvialzeitlichen Bewohnern her wie die bildende Kunst, so auch diese primitivere Architektur im Lande einheimisch blieb, fortgepflegt in der neolithischen Zeit von dem Mischvolk der alten Rassen und der älteren Zuwanderer rezenter Zeit.

Eintritt der Bronzezeit, nach Cartailhac etwa um 1200 v. Chr., natürlich ohne Beseitigung der Steingeräte. Durch die höhere Kultur auch Verstärkung der Seßhaftigkeit, der Bodenkultur, der erleichterten Bearbeitung

[1]) Diese Höhlen finden sich an dem Gebirgsvorsprung zur Meeresküste, bereits östlich der Grenze von Monaco im Bereich von Ventimiglia. Die Skelettreste, vor allem der Höhle Barma-Grande, will R. Verneau, l'homme d. l. Barma-Gr., 1899, allerdings nur dem endenden Magdalénien zuweisen, ohne jedoch mehr als ein Symptom dafür beizubringen.

[2]) Die Darlegungen der französischen Ethnographen, bes. Al. Bertrand, Sal. Reinach, Lagneau, desgl. Alf. Fouillée (in „Psychologie du peuple Français“, 1898, S. 95 ff.) unterscheiden entgegen Mortillet („Formation etc.“) mit zunehmender Bestimmtheit das Volk der Celten (von der Donaulinie her) von den aus dem nördlichen Osten später herzugekommenen Galates oder Galliern.

des Holzes, ausgiebigere Verdrängung der großen Jagdtiere. Die in Resten gefundenen zwei Rinderarten, das Hausschwein und die anderen Haustiere dieser Zone kommen spätestens mit diesen Zeiten einer gehobenen Nutzung des Bodens in Verwendung. Es erfolgt notwendig Minderung der Waldfläche, naturgemäß durch Brand; Roggen, Hafer, Linsen gelangen zum Anbau, wie vorher schon Gerste (sechszeilig) und eine jetzt verschwundene Weizenart vorhanden war.

Durch die vermehrten waldlichten Flächen Erleichterung einerseits der politischen Zusammenfassung, andrerseits auch der Eroberung. Die von Osten kommenden gallischen Stämme, wohl den Germanen nächstverwandt, drängen die eigentlichen Kelten in die Berglande. Einführung eiserner Waffen durch sie;[1]) daher auch weitere Förderung der gesamten Kultur im Zusammenwirken mit den Einflüssen sowohl der Etrusker mittels ihres transalpinen Handels als der Griechen der südlichen Küstenstädte, auch der Punier in Massilia. Zeugnisse dieser neueren Kultur: der Überlandverkehr zwischen Britannien und Massilia (Zinntransporte), desgleichen die Wegmaße für die Straßen Galliens, auch die politische Zusammenfassung größerer Stämme, ja nahezu des Ganzen durch die Druidenhierarchie. (Herstellung der letzteren neben einer straffen Feudalherrschaft der Vornehmen.)

Außer den vielen kleinen Dorfschaften befestigte und von weiterher besuchte Städte, wie der Handelsplatz Genabum (Orleans), Gergovia, Alesia, Lutetia. Daher auch Industrie: so für Glas und höhere Töpferei. Dies und das Aussehen der städtischen Häuser veranschaulichte die Aufdeckung von Bibrakte[2]) auf der Höhe nächst Autun. Befestigung solcher Plätze durch Mauern, wenn auch wenig massiven Baues. Dies schon durch die immerhin vorhandenen Stammesfehden veranlaßt; um derentwillen auch zahlreiche wallbefestigte Örtlichkeiten ohne Bewohnerschaft. Im Süden die von den Griechen zumeist hervorgerufenen Seestädte. Aber im ganzen doch nur eine Kultur, welche von der römischen in den allermeisten Beziehungen Anregung und Förderung erhalten konnte.

3. Die Naturbeschaffenheit des Landes erfuhr in diesen Jahrtausenden jedenfalls die Veränderung, daß ein minder feuchter und im Sommer wärmerer Zustand die Ausbildung einer mannigfaltigeren und nutzbareren Pflanzenwelt mehr und mehr begünstigte. Allerdings mußte sich solches gemäß der geographischen Breite langsamer vollziehen als in den Mittelmeerländern. Auch erschwerte die gleichmäßige Verteilung der Niederschläge in dieser ausgesprochenen marinen Klimaregion das Schwinden der Bodenfeuchte auf den Höhen um so mehr, als das Bergland nicht ebenso vorherrschend aus durchlässigem Kalkgestein aufgebaut ist.

In der Bodengestalt machte sich im Westen noch der Senkungsvorgang weiter geltend, durch welchen die dortigen Inseln in der vorhergehenden Periode vom Kontinent losgelöst wurden. Am ersichtlichsten zeigt dies die Bucht des Morbihan durch die erfolgte Meeresüberdeckung von

---

[1]) Al. Bertrand, Arch., S. 267.

[2]) Bouillet in Revue celtique, Bd. I und II; zumeist allerdings Inschriftenerklärung von Augustodunum.

einander berührenden Kromlechs, deren einer noch auf dem Festland steht. Man könnte allerdings diese Strandverschiebung auch der nächsten Periode zuweisen. — Im Inneren war die Vulkanität wenigstens in der Renntierzeit noch durch Lavaergüsse im Osten des Plateaus von Auvergne tätig. Doch ist schwer erweislich, ob gefundene Tuffeinschlüsse der Steinzeit noch in unsere Periode hineinreichen oder nicht. — Weder durch die Sandüberwehung neolithischer Örtlichkeiten links der Gironde sind uns Beweise zweifellos rezenter Änderungen der Bodengrenze noch durch die Forschungen Martels in den Causses der Sevennen über damalige Verlegung von Flußläufen gebracht. Der Landgewinn am Rhonedelta und an der Küste des Languedoc auf Kosten der Meeresgrenze, andrerseits die Brandungserfolge an den Calvadosfelsen der Normandie u. dgl. Diese Änderungen bedürfen keiner besonderen Nachweise.

4. Lage. Gallien behielt fast bis gegen Ende der Periode die geringe Bedeutung eines Rohbodens in Sonderlage. Auch nach dem Herzukommen der gallischen Stämme von Osten, welche das Eisen brachten, blieb die Bodenkultur und gesamte Volksernährung so dürftig, daß um 400 ein sehr beträchtlicher Bevölkerungsteil auswanderte. Das Land besaß nur eine Außenstellung, allerdings mit selbständigen Kulturzügen.

II. Periode. 50 vor Chr. bis 750 nach Chr.

Wirksamkeit der römischen Kultur und ihr Verfall.

Literatur. Ch. E. Ruelle, Bibliographie generale des Gaules jusque à la fin du V. siècle, 1886. — C. J. Caesar, de bello G. (bes. IV, V, VI). — Strabo, Buch IV. — J. Jung, Leben und Sitten der Römer in der Kaiserzeit, 1883. — Walckenaer, Géogr. historique et comparée des Gaules cisalpine et transalp., 3 Teile, 1839. (Von c. IV, 3 oder S. 162 an; jedoch S. 497—520 wieder über Oberitalien. 3. Teil bringt Itinerarien. Das Übrige wertvoll in bezug auf Städte.) Ebenso sind wesentlich für Ortsidentifizierungen nutzbar: d'Anville; Desjardins („Geogr. hist. et administrative de la Gaule romaine, 1893). — Gregor v. Tours, historia Francorum, im Sammelwerke: Historiae Francorum. Scriptores coëtanei, 1636, I. Bd. — Bornhak, Gesch. der Franken, 1863. — Duruy, hist. des Romains, Bd. IV und V, 1876. — Rambaud (S. 231). — Expilly, dictionnaire histor., géographique et politique des Gaules et d. l. Fr., 6 Bde., 1762/70 (+).

A. Römische Zeit. 1. Wald und Bodenkultur. Ungemein viele dichte Bewaldung in allen Teilen des Landes,[2]) insbesondere infolge großer Forste. Nur mäßige Abminderung infolge der Entstehung zahlreicher Städte während der früheren Kaiserzeit. Mehr Lichtungen infolge der damals vor sich gehenden Bevölkerungsvermehrung, des Bedürfnisses von Bodenerzeugnissen. Eichenwälder von Cäsar bezeugt, angedeutet auch durch die Ausfuhr von gesalzenem Schweinefleisch aus dem Landesinneren (Sequaner) nach Italien. Der Holzbau der Wohnhäuser auch in den Städten aus den reichen

[1]) Die Zeitbegrenzung dieser Periode richtet sich weniger nach der im J. 122 erfolgten Unterwerfung des Südens, welcher als Gallia Narbonensis längere Zeit ohne römische Provinzialeinrichtung gelassen wurde, als vielmehr nach der Eroberung Cäsars, die es nicht mit mediterranem Gebiete zu tun hat. Der Endtermin hängt zugleich mit dem Beginn der tiefgreifenden Änderung der Waldreviere zusammen, wie solche durch die Fortschritte des kirchlichen Grundbesitzes gebracht wurde.

[2]) S. Caesar b. g., VI, 33.

natürlichen Holzvorräten erklärlich. Unter den Koniferen die Eibe verbreitet (Cäsar, VI, 31). — Landwirtschaft ganz wesentlich von Italien beeinflußt, in den Produkten wie im Arbeitsbetrieb. Fruchtbäume: der Nußbaum, die Haselnuß, die Sauerkirsche (Mitte des I. Jahrhunderts n. Chr.), Pflaume. Besonders von Gallia Narbonensis reiche Ausfuhr von Öl, Wein, Eicheln, Wolle, Getreide aller Art und Vieh. (Wohl Verbot des Anbaues der Olive und des Weines schon zu Ciceros Zeit für die transalpinen Gebiete. Allein offenbar wenig befolgt, wie der Ruf der Weine von Vienne bezeugt. Auch das Weinbauverbot des Domitian bereits durch Probus beseitigt. Weinbau an der Mosel.) Bei der eifrigen Annahme römischen Wesens in Gallien, noch allgemeiner beflissen als in Spanien, führte der Anschluß an die äußere Lebensweise Italiens zur Einbürgerung italischer Nutzgewächse. Desgleichen Verbreitung des Großgrundbesitzes,[1]) z. B. im Pariser Becken.

2. Besiedlung. Dürftiges Aussehen der Dorfwohnungen noch geraume Zeit; Abbildung der strohgedeckten Rundhütten auf der Trajanssäule. Entstehung von Städten, gewiß auch aus kleineren Ansiedlungen. Vor allem im Süden, zumal nur die Mittelmeerküste Verkehrsbedeutung besaß. Hier Fortentwicklung von Massilia, sodann rasches Aufblühen des erst 118 v. Chr. als Militärkolonie gegründeten Narbo als bedeutende Seehandelsstadt. Bisherige gallische Plätze mit neuer Entwicklung: Lyon, politische Hauptstadt, erster Binnenplatz in Gewerbe und Industrie; Bourges, Autun, Toulouse, Bordeaux als Sitze der geistigen Bildung und des wirtschaftlichen Lebens in der Südhälfte und im Inneren. Im Norden: Reims und Trier (mit wahrscheinlich 50.000 Einwohner), Arras; am Meere Boulogne; Paris blieb noch länger ohne beträchtlichere Fortschritte. — Die bauliche Beschaffenheit der Städte war jedenfalls noch ärmlich, d. h. der größte Teil der Häuser noch aus Holz, Lehm und Geflecht; öffentliche Gebäude nur in den Verwaltungshauptorten und den wohlhabendsten Handelsplätzen zahlreicher. — Zur ganz besonderen Förderung der Städte dienlich, namentlich aber hinsichtlich des Landesaussehens in verschiedener Beziehung wichtig ward das römische Straßennetz,[2]) bis zu den vortretendsten Küstenstädten im Norden und Nordwesten angelegt. Eine beträchtliche Zahl von Itinerarien[3]) mit genauer Verzeichnung der vielen Städtchen und Städte an den Linien deutet die reichliche Besetzung des Landes mit größeren Siedlungen an. — Die Bevölkerungsdichte des Ganzen bis zum Rheine ist gleichwohl zur Zeit des Augustus bei dem Fortbestand vieler großer Waldgebiete nur zu etwa 20 auf dem Quadratkilometer anzunehmen.

Allerdings hob sie sich infolge des immer unerträglicheren Druckes mit direkten Steuern und Naturalleistungen, u. a. auch für den cursus publicus oder die Postrequisitionen wenig. Wiederholte Aufstände, besonders Ende des III. Jahrhunderts der fast allgemeine Bauernkrieg oder der

---

[1]) Der Besitz der Kirche wird um 720 auf etwa $^1/_3$ der Landesfläche geschätzt (K. Roth, Benefizialwesen).

[2]) Götz, Verkehrswege, S. 355—361.

[3]) Walckenaer, Bd. III, führt nach ausführlicher Einleitung nicht weniger als 48 Wegnetze vor, davon etliche in Varianten; 8 derselben behandeln Küstenstraßen.

Bagaudenaufstand, sind Zeugnisse der äußeren Not und Ursachen schwerer Menschenverluste; erstere vermehrt durch die Einfälle der Germanen und deren Küstenlandplünderungen. Milderung der Kampfeszustände durch die Kirche.

Besitznahme durch germanische Völker, zuletzt durch die Franken. Überlegene Gewalt, daher keine Rebellionen der Unterworfenen. Vermehrte Abhängigkeit der romanischen Bevölkerung. Rückgang der römischen Gebäudepflege, wie der Villen, Thermen, Wasserleitungen, wenn auch das Befestigen wichtigerer Städte notwendiger ward. Besonders Verfall der Straßen. Niedergang des Kunstgewerbes zugleich mit dem Sinken des Wohlstandes, besonders jener Kreise, welche vordem Abnehmer zu sein pflegten. Nur die Kirche bringt einigen Ersatz. Der Verkehr schwach und deshalb die Straßenkörper weniger ein Bedürfnis. Durch die grausen Kämpfe der mordgierigen Merowinger untereinander Verschärfung der wirtschaftlichen Entmutigung, Aufhören allgemeinerer Strebsamkeit in Bodenkultur und Gewerbe. Erstere immerhin infolge des Lehenswesens und der feudalen Anforderungen der Grundherren an die Grundholden zur Forterhaltung und teilweisen Erhöhung der Produktion gebracht. Aber Zurückdrängung der Gartenpflege durch das Auferlegen schwerster Naturalleistungen vom Ackerlande, da oft neben dem weltlichen Lehenszins auch der Zehnten an die Kirche, dazu Reichnisse an den König nötig waren. Wirtschaftliche Verwahrlosung infolge langer innerer Kriege zwischen den vorwiegend schwachen und gewissenlosen merowingischen Machthabern, zumal der Landmann am meisten aller Willkür und Schädigung preisgegeben war. Jahrhunderte hindurch hätte sich der Niedergang ohne alle ernstliche Gegenarbeit fortgesetzt, wäre nicht die Kirche samt ihren geweckteren Kreisen positiv anregend gewesen. Überwaldung mancher mit Ortschaften der Römerzeit besetzten Landschaft; so die Forste von Grand (zwischen Joinville und Neuf-Château), von Danville (Departement der Meurthe), von Brotonne in der Normandie, dazu von Beaumont-le-Roger (Departement Eure).[1] Jedenfalls ist es von späteren Zeiten weit weniger wahrscheinlich, daß in ihnen dieses Vergessen und Begraben von Wohnorten vor sich ging. Im ganzen aber dauerte der Rückgang des Wohlstandes etwa von 200 n. Chr. bis gegen Ende der Periode an, wenn auch immerhin die Verbindung mit Italien und Britannien im einheitlichen Reiche Vorteile und manche Belebung brachte.

3. Die Lage. Diese ward, entsprechend der Stellung Galliens im Römerreiche und sodann der neuen Selbständigkeit unter den Franken, wesentlich verschieden. Die Angliederung an den römischen Staat hob das Land aus seiner Einzelstellung heraus, so daß es dank der Leistungsfähigkeit seiner Natur und Bevölkerung zum beziehungsreichsten großen Nachbargebiete Italiens, somit auch seines beherrschenden Ausströmungsvermögens wurde. Erleichtert und ungestört ergab sich daraus auch eine stete Verkehrspflege mit Spanien, wohl wenig mit Nordafrika (außer mittels Marseille). Belangreicher als dies mußte der Anschluß Britanniens an das einheitliche

---

[1]) Maury, S. 82. — Der Forst von Brotonne heißt bei Gregor v. Tours, III, 28 Arelaunum silva.

Reich werden. Diesem ausfuhrtätigen Lande, bereits zu Cäsars Zeit in seiner Gesittung offenbar höher stehend als Gallien, bot nur letzteres die Wege zu dem Mittelmeergebiete, dem einzigen Bereiche, auf welches sich die gesamte auswärtige Verkehrsbewegung der nördlichen Insel richten konnte. Daher die angedeutete Straßenführung in Gallien zu den Reeden des Ärmelmeeres. So erfreute sich Gallien einer meridionalen Vermittlungslage.

Unter der (westgotisch-)burgundisch-fränkischen Herrschaft bewahrte vor allem die Gemeinschaft der abendländischen Kirche vor Vereinzelung und sicherte einige Fortdauer des Verkehres mit Italien. Weit wichtiger freilich wurde der Zusammenhang mit den rechtsrheinischen deutschen Stämmen, zumal nach dem Ende der Verbindung von Südfrankreich mit Spanien (Verdrängung der Westgoten), wodurch zuletzt (711) die Iberische Halbinsel ein abgeschlossenes Ausland (islamitisch) wurde. Der vergrößerte Frankenstaat mit seinen deutschen Herzogsgebieten erhielt hiernach vor allem für ostwestliche Beziehungen Wichtigkeit. Das ehemalige Gallien erlangte die Stellung einer Grundlage Mitteleuropas, welche dann ostwärts weiter zu bauen antrieb.

III. Periode. Von 750—1500.

Wirksamkeit des weltlichen und des geistlichen Feudalismus unter ausgedehnten Unterbrechungen des friedlichen Erwerbslebens.

Literatur. Alf. Maury, les forêts de la France, dans l'antiquité et au moyen âge, 1856. (Lehrreiche Darstellung.) — Rambaud, histoire de la civilisation en Fr., 1888. — E. Pigeonneau, l'histoire du commerce d. l. France, 2 Bde., 1885. — Labarte, hist. des arts industriels au moyen âge, 4 Bde., 1866. — Vignon, études hist. sur l'adm. d. voies publiques en Fr., I.—III. Bd., 1878. — Aus scriptores historiae Franc., Bd. III: Annales rerum francicarum ab 687 usque 904. — Guizot, hist. de la civilisation en Fr., 1886 (+). — A. Babeau, la ville sous l'ancien régime, 1880. — G. Touchard-Lafosse, la Loire historique, pittoresque etc., 5 Bde., 1859. (Besonders für die Städte des ganzen Flußgebietes.) — L. Dussieux, géogr. historique de la Fr. etc., 1843.

Die Begrenzung auch dieser Periode befriedigt nicht vollständig. Dies namentlich deshalb, weil innerhalb ihrer Jahrhunderte mehrmals ausgedehnte augenfällige Änderungen im Antlitz des Landes vor sich gehen. Zu ihnen gehören vor allem auch die Verheerungen innerer Kriege samt schweren Epidemien. Desgleichen die seit etwa 1200 beginnende Entforstung im großen Stile, welche aus der so zahlreichen Abteien- und Klostergründung des XII. Jahrhunderts hervorging, worauf von etwa 1300 an die Könige den Grundholden gegen die ungemessene Willkür der Großgrundbesitzer anregende gesetzliche Sicherungen zu bieten anfingen. Hinsichtlich des Endtermins unserer Periode werden die Einwirkungen der überseeischen Entdeckungen hier als vorherrschend schon deshalb nicht bezeichnet, weil z. B. der Renaissancebaustil und der bereits am Beginn des XVI. Jahrhunderts gerühmte Wohlstand Frankreichs dessen Physiognomie viel merklicher änderten als die erhöhte Regsamkeit einiger Seehäfen und die mittelbare Teilnahme an den Gütern der eben entdeckten fernen Länder.

1. *a*) Bewaldung. Mit mächtigen Forsten reichlich ausgestattet, gelangte Frankreich in unsere III. Periode. Eine wesentliche Änderung brachten vor allem die Klöster. Die Großgrundbesitzer des Adels aber gingen nur da und dort zu Rodungen über, um dienstbare Kolonen anzu-

siedeln; im übrigen verlangten ihre Jagdneigungen häufig Vergrößerung der Waldflächen, welche sie den Gemeinden entzogen hatten. Sogar mit Gewalt wandelten manche den Kulturboden ihrer erbberechtigten Zinspflichtigen in lichteren Wald für Jagdzwecke. — Die Mönchsorden waren teilweise, wie vor allem die der Benediktiner und dann der Cisterzienser, durch ihre Regel zur Urbarmachung verpflichtet. Alle aber drängte sowohl ihr Bedürfnis nach zehntenden Kolonisten als auch das geistliche Verlangen nach Sprengelangehörigen dazu, Gehöfte und Dörfer zu schaffen, wo vorher Wildnis, Wald und Moor war. So ganz wesentlich auch den Säkularklerus. Von den großen Vasallen legten gleichfalls etliche auf Waldboden Dörfer an (in Anjou, Champagne etc.). Zwar schon im VII. und VIII. Jahrhundert eine Anzahl von Klostergründungen abseits der Städte; aber ganz besonders im XII. Jahrhundert. In letzterem eine Reihe angesehener Abteien, manche mit einer Anzahl von unterstellten Klöstern, inmitten von Forsten hervorgerufen, so zahlreich, wie sonst in keiner derartigen Zeitspanne.[1])

Die Zerteilung der Waldklomplexe von ihrem Inneren aus und die Herstellung von Ackergemarkungen erfolgte im ganzen rasch. Bis gegen das Ende des XIV. Jahrhunderts hatte man offenbar in den meisten Teilen Nord- und Mittelfrankreichs sein Ziel erreicht, wenn es auch noch sehr waldreiche Provinzen gab. Als deren vorderste wurde die Normandie um 1372 erklärt, obgleich gerade auch hier ausgiebigste Abforstungen stattgefunden hatten.

Ein Gebiet wie jenes um Paris wurde allerdings teilweise auch außerhalb des kirchlichen Besitzes entwaldet. Große Forste umzogen nämlich einst die Hauptstadt. Nordwestlich von St. Denis der Forst gleichen Namens, zwischen St. Denis und Mont-Valérien jener von Sarris, im Südosten der Forst von Senart, im Ostnordosten der große Wald von Blondy und Livry. Nur zerstreute Reste grünen noch in beiden letzten Richtungen; bedeutend aber erhielt sich im Westen der Wald von St. Germain. (Maury, S. 99—109.) Das bois de Boulogne ist ein Rest des Forstes von Rouvrai oder St. Cloud. — Für die südliche Normandie ward im XII. Jahrhundert la Trappe wichtig.[2])

Von der großen und allverbreiteten Arbeit der Waldrodung zeugen in Menge Orts- und Gehöftenamen, welche andeuten, daß vordem an der betreffenden Stelle Wald stand: Aulneaux, Bois, Boisserie, Boucage, Bousquet, Breteuil, Breuil, Brosse, Buisson, Chêne, Chesnay, Choisy, Cuise, Cuisance, Cuisery, Cuissy, Essart, Fau, Forest, Forêt, Friche, Gatine, Lignières, Servais, Serval, Soisy (= Choisy) etc., in der Bretagne auch Coat, Coet. (Natürlich meist in Zusammensetzung.)

Dem als riesigstem Forstganzen lange anerkannten „Ardennerwald“ wurden mehr von außen seine großen Verästungen weggenommen.[3]) Zumal in der Champagne war man für Lichtungen tätig, nachdem sich hier mehr-

[1]) Maury berichtet allein aus dem XII. Jahrhundert im einzelnen über 20 wichtigere Abteien dieser Art oder doch über Zuweisung von Forsten an solche, wie z. B. des Forstes von Saintes.

[2]) Maury führt provinzweise die Abforstung vor, eine lichtvolle Übersicht über sämtliche Gebiete, selbst den äußersten Süden und den Alpenanteil.

[3]) Längs der Küste von Boulogne bis Ostende seien noch zur Zeit Karls des Großen Wälder gestanden (nach Maury, S. 33). Doch werden die in Torfmooren des Sommetales gefundenen Stämme wohl der späteren Diluvialzeit angehören.

mals im XIII. Jahrhundert Teilhaberschaften im Großgrundbesitz eigens für Herstellung von Ortschaften auf Rodungsland bildeten.

Die Bäume gehörten vorherrschend zum Laubholz; doch sogar im Tiefland fehlte nicht die Föhre, wie die Strandkiefer in den Landes nicht erst in dieser Zeit angesiedelt wurde. Im südlicheren Frankreich, auch im Velay, Limousin und in der Auvergne, gedieh die Kastanie mit ihrem so anmutigen Laube in stattlichen Hainen; ein wertvoller Fruchtbaum für die Volksernährung.

b) Landwirtschaft. Daß es an Arbeit zur Beschaffung der Nahrung nicht fehle, schien allerdings durch die Abhängigkeit der Besiegten von den Eroberern einigermaßen gesichert. Ohne Zweifel war jedoch auch außer dem Einflusse der verheerenden Kämpfe der Großen und ohne feindliche klimatische Jahrgänge in der Art des Bodenbaues eine Ursache für die so häufigen Hungersnotzeiten des Landes vorhanden. Während der 70 Jahre von 970 bis 1040 werden 48 Hungerjahre und Epidemien verzeichnet (Pigeonneau). Bei der Willensbeschränkung und bei einem Arbeiten, welchem die naturgemäße Entlohnung fehlte, konnte offenbar weder Eifer noch Fortstreben entstehen. Daneben gab es auch Zerstörung der Jahresernte durch Wanderheuschreckenzüge.[1])

Den inneren Kriegen des X. Jahrhunderts folgte immerhin eine Zeit der Sammlung Ende des XI. und im XII., während die feudalen Herren sich im Lande Zwingherrschaftssitze schufen. Im XIV. Jahrhundert begann die Reihe der schweren Kriege mit der englischen Macht im Lande, „der Krieg der 100 Jahre“, welcher zwar den Adel zunächst mitteloser werden ließ, aber doch auch zur Verarmung der Landbebauer führte. Immerhin wurden diese seit dem Eingreifen Philipps IV. (1300) gegen die unbegrenzte Ausbeutung von seiten der Grundherren mehr und mehr geschützt, so daß die Fluren von rührigerer Arbeit gepflegt wurden. Doch waren die vielen Belastungen durch Wegzölle und Akzisen, durch den Mangel an Straßen, durch Zollschranken der Provinzen, auch durch die hohen Preise der industriellen Artikel neben den schweren Naturalabgaben und persönlichen Leistungen (corvée) Hemmnisse genug für rascheres Entstehen von Bildern behäbiger Dörfer und Bauernhöfe. Kaum ein Viertel von Grund und Boden gehörte dem Bauern; fast alles übrige war Allod des Adels oder Kirchengut. Doch gedieh immerhin gegen Ende des XV. Jahrhunderts auch der bäuerliche Erwerb, nicht nur auf Viehzucht und Getreide gerichtet, sondern weithin auch auf Weinbau, der in der Bretagne, Normandie und noch in der Picardie verbreitet war.

Die Bereicherung mit neuen Nutzgewächsen während dieser langen Jahrhunderte jedoch war sehr gering; denn außer dem durch die Kreuzzüge gebrachten Buchweizen hat keine Pflanze weite Verbreitung erlangt, wenn auch die Hebung des Weinbaues durch syrische Einflüsse belangreich wurde. — Die Obst- und Gartenkultur, während der Römerzeit um Galliens Städte eingebürgert, blieb im Lande durch die ununterbrochene Pflege inner-

---

[1]) Die Chronik Reginos von Prüm schildert zu 873 eine solche Verheerung ganz ähnlich, wie man sie aus Südamerika oder Ostafrika dargestellt erhält.

halb des Klosterbesitzes heimisch, wurde also nur räumlich in den kulturarmen Jahrhunderten des früheren Mittelalters eingeschränkt.

2. Besiedlung. Wesentliche Bereicherung an Siedlungen brachten die erwähnten Rodungen, so daß auch deshalb die Anfangszeit des XIII. Jahrhunderts einen neuen Abschnitt im Landesaussehen bezeichnen könnte. Die Dörfer und Gehöfte auf bisherigem Waldboden belebten jedenfalls bald in großer Zahl viele höher gelegene Gebiete, zumal wenn Kirchen im damaligen Baustile hinzukamen. Seit dem letzten Viertel des XII. Jahrhunderts traten auch Windmühlen (eine Erfindung Persiens) als eine immer häufigere Gestalt in den sanften Höhenkonturen Nordfrankreichs auf. Viele Ortschaften wuchsen beträchtlich; denn die Verstärkung der königlichen Gewalt unter Philipp IV. ließ dank der dadurch gebrachten Rechtssicherheit und Unabhängigkeit von der Übermacht der großen Lehensherren im XIV. Jahrhundert zahlreiche kleinere Orte zu Städten sich entwickeln.

Hebung älterer solcher Sammelpunkte durch den Handel, zunächst durch Jahrmärkte.

Im XI.—XIV. Jahrhundert vor allem die Messen in der Champagne wichtig. Treffpunkte für den Warentransport aus Flandern, England und Italien, auch Westdeutschland: die Städte Troyes, Provins, Lagny, Bar sur Aube. Dann Sinken ihrer Bedeutung[1]) durch Verleihung des Jahrmarktrechtes an Städte der verschiedenen Reichsteile und durch den Übergang des Handels zwischen Italien und dem Norden auf die See. Im Süden Emporkommen der Messen von Beaucaire, auch von Avignon; am lebhaftesten Lyon, welchem (1463) vier fünfzehntägige Märkte bewilligt werden. (Wettbewerb von Genf.)

Wenig belangreich für die Städtevergrößerung erscheint die damalige Industrie. Dagegen größerer Einfluß der politischen Macht.

So ist Bourges, im XIV. Jahrhundert längere Zeit Residenz, dadurch rasch bedeutend geworden. Paris, ohne Zweifel allerdings infolge seiner Lage und Umgebung entwickelt, ward erst seit 1200 regelmäßiger Sitz des Königs. Es galt bis zur Zeit Philipps II. August als nicht bedeutend[2]) und blieb bis 1623 dem Erzbistum Sens unterstellt. Die inneren Kriege schädigten die Stadt wiederholt schwer. Um 1440 war so wenig Regsamkeit und Leben in derselben und im nächsten Umkreis, daß Wölfe nicht selten in den Vorstädten streiften (Rambaud, II, S. 200). Doch war immerhin um 1500 eine Bewohnerzahl von etwa 160.000 vorhanden. — Minder benachteiligt von den inneren Stürmen blieb zumeist der Süden, wo namentlich die küstennahen Städte von der beherrschenden Bedeutung des Mittelmeerverkehres gewannen. Besonders Narbonne und Montpellier. Ersteres durch einen Kanal (besonders seit 1320), letzteres durch einen Flußarm mit seinem Hafen verbunden, wie auch ein 8 *km* langer Kanal, zum Teil durch Lagune, Aigues-Mortes[3]) als wichtigen Seeplatz sich behaupten ließ.

---

[1]) Auch die Industrie und die Bewohnerzahl jener Städte gingen sehr zurück. Von 1279—1399 sank in Provins die Zahl der Wollwebermeister von 3200 auf etwa 35. (Al. Schulte, s. unten bei „Alpenländer".)

[2]) Bourg. d'Anville, Description hist. et géogr. de la France ancienne et moderne, II. Bd., S. 13. — Sodann „Histoire génerale de Paris". Atlas, 1880, Plan 3, Text von Tisserand.

[3]) Pigeonneau, I, S. 131. Hiernach trat hier keine wesentliche terrestrische Strandverschiebung ein.

Avignon, ein Haupthafen für Pilgerschiffe, wie Marseille, welches stets bedeutend blieb. Weitgehende Förderung der Schiffahrt dieser südlichen Häfen durch den so wirksamen Unternehmungsgeist des Jacques Coeur.[1])

Geringere Größenentwicklung der Hafenorte an der Westküste, wo die in den Kreuzzügen erworbenen bezüglichen Kenntnisse erst später wirksam wurden. Niedergang mancher Häfen, ohne Zweifel durch Änderungen an der Küste, wie z. B. von Oléron le Château (im XIII. Jahrhundert), desgleichen von minder bekannten Städtchen, wie Brouage (nahe Rochefort); dagegen Emporkommen des früheren Dorfes Rochelle (Förderung durch die englischen Könige). Internationaler Verkehr zu Nantes, besonders auch durch dessen Salzhandel.[2]) Zahlreiche Hafenorte der Bretagne, angeregt sowohl durch die Fischerei als die flandrischen Schiffe; hier z. B. tief im Inneren Redon a. d. Vilaine mit lebhaftem Seeverkehr.

Im Norden überragend Rouen, bis wohin Schiffe mit 500—600 Tonnen Tragfähigkeit gelangten (Pigeonneau, I, S. 158). Weiterhin Dieppe und Boulogne sowie Calais wichtigste Seeplätze.

In fast allen Landesteilen das Emportreten mannigfaltiger Burgen mit ihren kraftvollen Donjons und hohen Außenmauern der kleinen Veste. In allen Pfarreien und sehr vielen Abteien die schlanken Gestalten gotischer Kirchen, ganz besonders in allen nennenswerten Städten, welche gerade in diesen friedlosen Jahrhunderten durch ihre Tor- und Mauertürme so wirkungsvolle Erscheinungen wurden.[3])

Mangelhafte Linien in den Landschaften aber blieben die Straßen. Doch gegen Ende des XII. Jahrhunderts Beginn des Baues steinerner Brücken im Rhonegebiet, zunächst in Städten, wie Avignon (1177) und bald nachher in Lyon (von 1190 an), beides durch geistliche Genossenschaften (frères pontifes).[4]) Durch sie dann weitere Verbreitung dieser Straßenverknüpfung, vorerst für den Allier, dann Dordogne usw. — Die bessere Sicherheit vor Gewalttaten und der Zustand der Straßen samt ihren Zöllen führte den Verkehr vielfach den Wasserwegen zu. Doch stand auch hier einer lebhafteren Schiffahrt die lähmende Menge von Flußzöllen entgegen.

Im XIV. Jahrhundert waren z. B. auf der Loire von Roannes bis Nantes 74 Zollstätten, an so kleinen Flüssen wie Allier, Cher, Sarthe deren 12, 8 und 10, sogar auf der Mayenne 3; ja die kleine Mainestrecke belästigten 2. Ob es erträglicher war, wenn man 70 auf der Garonne zu überstehen hatte, als daß man sogar in dem so kurzen Seineabschnitt von Paris talwärts bis la Roche Guyon 9mal bezahlen mußte, mag kaum zu entscheiden sein.

Immerhin bezeugen die vielen Zölle auf solchen Wassern, wie Loir, Mayenne, Thouet (je 6 Zölle), daß man noch gegen Ende des Mittelalters an sehr schwachen Gewässern der anmutenden Erscheinung bewegter Segelfahrzeuge in ganz Frankreich begegnete, wie auch die Flößerei auf solchen ausgeübt wurde (z. B. auf der Andelle, oberhalb Rouen mündend).

---

[1]) S. M. Guizot, hist. de Fr. Von den ältesten Zeiten bis 1789 etc., II. Bd., S. 357—364.

[2]) Ausbeute der Seesalinen nordwestlich und südlich der Loiremündung (das „Baiensalz").

[3]) Im Inneren der Städte kam es erst vom Ende des XV. Jahrhunderts an zur Herstellung eigener Rathäuser, Babeau, S. 88.

[4]) Vignon, IV. Bd., S. 20—22.

3. Die Änderungen durch selbständige Naturvorgänge ergeben sich mittelbar aus dem Bisherigen. Vor allem mußte bei der festgestellten umfassenden Entforstung trotz der so unmittelbaren klimatischen Meereseinflüsse die Kraft der sommerlichen Bestrahlung sich ungehinderter äußern. Die Niederwasser der Flüsse konnten ihren früheren Stand unmöglich behaupten, wenn eine längere Wochenreihe ohne Niederschläge blieb. Doch nahm ohne Zweifel die Menge der von ihnen verfrachteten Sinkstoffe zu (z. B. für die Garonne auf jährlich 25 Mill. Kubikmeter berechnet;[1]) cf. la Géographie, 1902).

Die Kulturarbeiten der Klöster, durch welche Moorgründe beseitigt wurden, unterstützten den Wechsel des Wasserstandes der Flüsse. Im übrigen erfuhr die Küstenlinie kleine Verschiebungen, oder es änderte sich die Höhe des Meeresbodens an einigen Strecken. Ersteres vor allem an der Rhonemündung; jedoch auch in der Strandseenzone des Languedoc, wo namentlich Narbonne und Aigues Mortes mit „ensablement" zu kämpfen hatten. Ähnliches gilt auch vom Westen, vor allem gegenüber der Insel Oléron. Die bedeutende Verlegung der Adourmündung nach Süden im XVI. Jahrhundert war nicht einmal für Bayonne von Bedeutung. — Über den Norden jedoch ist nichts Ähnliches, auch kein Gewinn des Meeres klar erweislich.

Lage. Frankreich gewann besonders durch das Aufblühen von Flandern und eines Teiles von Brabant, durch die trotz aller Bürgerkriege fortschreitende wirtschaftliche Wichtigkeit Englands, die Stärke des katalonischen Außenhandels und die Wichtigkeit Italiens. Namentlich waren die Kreuzzüge und das in Frankreich ausgebildete internationale Rittertum und die theologische Bedeutung von Paris verschiedenartige Mittel, dem Lande rege Beziehungen mit dem übrigen Westeuropa zu sichern. Immerhin ließ die zollpolitisch selbständige Stellung der Provinzen und die noch wenig ausfuhrtätige Industrie jene Verbindungen nicht in ganz entsprechendem Ausmaße auch im Erwerbsleben und besonders im Warenhandel wirksam werden. So erlangte Frankreich zunächst erst eine Mittellage ohne kräftige Außenwirkung. Es befand sich im XV. Jahrhundert noch in einem Zustande der Sammlung und Vorbereitung.

IV. Periode. 1500—1790.

Sicherung sowohl des arbeitstätigen Bürgers und Bauern als auch der Vorteile der Privilegierten durch die zunehmende Autorität der obersten Staatsgewalt.

Literatur. Für das XVI. Jahrhundert: Pigeonneau (S. 231). Desgl. Poirson, histoire de Henri IV, 3. Teil, 1866. — A. Babeau, le village sous l'ancien régime, 1879. — Ders., la ville (S. 231). — Tassin, plans et profils de toutes les principales villes, 2 Bde., mit Text, 1634. — Für das Ganze oder andere Abschnitte: Rambaud, Vignon, Maury (S. 231). — Jod. Sincer, Itinerarium Galliae, 1616 u. 1655. — Tassin, plans et profils de toutes les principales villes etc., 2 Bde., 1634. — Franc. Savinien

[1]) Aus solcher Zuführung erklärt sich hier die Dünenbildung von Saintonge wie im Süden die Begünstigung der Strandseen oder vielmehr Lidobildung westlich des Rhonedeltas. Siehe zu dessen Änderungen bes. Desjardins (S. 228), Bd. 1.

d'Alquié, les délices de la France, 1670 (Amsterdam). — Mart. Zeiller, Reisen durch Frankreich und angrenzende Länder, 1. Teil, 1624 und 1634. — Phil. Andr. Nemnich, Originalbeiträge zur Kenntnis von Frankreich, 1735. — Moreau de Jonnès, État économique et social de la France (1589—1715), 1867. — Voyage pittoresque de la France, 1792. — A. Girault de St. Fargeau, dictionnaire géogr., histor. etc., 3 Bde., 1844.

Der Feudalismus verfiel neben der königlichen Beamtenschaft in bezug auf öffentliche Machtstellung. Von diesem an sich tiefgreifenden Vorgang zum Besten steter Arbeit erntete der Landmann wenig infolge der Fortdauer seiner wirtschaftlichen und steuerbaren Abhängigkeit vom Grundherrn, sei dieser Laie oder Kleriker. Aber in sehr ausgedehnten Territorien hatte wenigstens der König diese Grundherrschaft an Stelle früherer Lehensträger übernommen, und für alle waren Schutzgesetze gegen unstete Willkür wirksam geworden. Die trotzigen Burgen und Zwingfesten wurden vom Ende des XVII. Jahrhunderts an freundliche Renaissanceschlösser[1]) an lebensfrischem Parke, und der ständige Landfrieden bewahrte vor entmutigenden Zerstörungen der Saaten und Anwesen. Die Städte aber gediehen durch die rasche Verbreitung von Industrien und Luxuswarenproduktion bereits im XVI. Jahrhundert, namentlich seit Heinrich IV., dazu durch die Zuflüsse von Edelmetallen aus den Ländern der Konquistadoren. Insbesondere stieg der Wohlstand infolge des Wegfallens der deutschen Auslandsproduktion im XVII. Jahrhundert und durch die Nachfrage nach französischer Ware seit Ludwig XIV., wenn dieser auch vorübergehend über Frankreich Geldmangel brachte. Erst gegen Ende unserer Zeit wurde bei dem Fehlen allen Zusammengreifens der sogenannten höheren Stände und der arbeitstätigen Bevölkerung im XVIII. Jahrhundert, dazu durch das Aufhören sachkundiger Maßregeln des Königtums für das Erwerbsleben nicht mehr in dem Maße von seiten des mißmutigen „dritten Standes“ und der Bauern produziert, wie es der Staat, die Privilegierten und die allgemeinen Lebensansprüche begehrten. (Armseligkeit der Dorfbevölkerung.)

Wald und Bodenkultur. Noch vielenorts ausgiebige Fortsetzung der Waldminderung, besonders durch adelige Grundherren. (Beispiele in den meisten Provinzen, s. Maury, a. a. O.). Daher auch schützende Behörden und Verordnungen zum Besten der bestehenden Forste, weil sowohl das Einträglichere des Getreidebaues als das Bequeme der Holzveräußerung zur Waldabschwendung verlockte. (Kahlwerden der Beauce; desgleichen nördliches Vexin u. a.) — Verbreitung neuer Baumarten, teils in Garten und Acker, teils den Waldbäumen zugesellt.

Zu letzteren gehört die von früher vorhandene Kastanie. Verschiebung ihrer Nordgrenze (S. 233) infolge des schweren Winterfrostes von 1709 auf die südlichen Sevennen. Die Platane gelegentlich des italienischen Krieges Karls VIII. eingebürgert (vielleicht zum zweiten Male, da eine Verbreitung zur Römerzeit nahe liegt). Die Akazie im XVII. Jahrhundert in Aufnahme; die Tamariske aber im Gebiet der Aude,[2]) wohl den früheren Jahrhunderten (Araber in Septimanien oder Kreuzzüge) des olivenreichen Languedoc entstammend. Der schwarze Maulbeerbaum endlich unter Heinrich IV. in Südfrankreich, während am Schlusse des

[1]) Babeau, le village, S. 159 ff.

[2]) M. Zeiller, I, S. 351.

XV. Jahrhunderts nur Verwebung von Seide (in Nîmes) begann.[1]) Im XVII. Jahrhundert Palmen in der Provence.[2])

Die Landwirtschaft. Im XVI. Jahrhundert vor allem Getreide; auffallend geringe Verbreitung von Gemüse (Moreau, S. 167), desgleichen von Obst (doch Normandie reich an Apfelbäumen). Im Süden erst spät die süße Orange; etwa um 1580 oder 1600 nach Aix und Marseille aus Italien oder Spanien gelangt. Dagegen der Weinstock noch durchs XVII. Jahrhundert in der Bretagne, um Orleans und in der Brie. Durch die Anregungen Heinrichs IV. an den adeligen Großgrundbesitz Verbreitung der Obstpflanzungen (Ziderexport), dann Übergang derselben auf bäuerlichen Boden.

Gleichfalls durch Sully oder unter Heinrich IV. Einführung des Maisbaues, des Hopfens, später sodann der Kartoffel und des Tabaks. Der Lein für inländischen Massenverbrauch in ausgedehnterem Anbau als nur in Bretagne, Normandie und Picardie.

Jedenfalls eine bevorzugte Fähigkeit des Landes, nach schweren Verheerungen (die Hugenottenkriege) in kurzem landwirtschaftlich aufzublühen, sobald einigermaßen gesicherter Rechtszustand schützte. Die Dörfer begannen im XVII. Jahrhundert ihr anmutendes Aussehen in schattigem Laubkranz und obstreichen Umfassungen zu gewinnen.

2. Die Besiedlung wuchs trotz der Mißwirtschaft am Hofe Ludwigs XIII., namentlich auch unter dem Könige höchsten französischen Glanzes und staatlichen Ansehens (19·6 Mill. Bewohner Ende des XVII. Jahrhunderts).[3]) Denn die Industrie war als machtvoller, mannigfaltiger Erwerbszweig emporgekommen, vor allem durch die besonderen Versuche, Unternehmungen und Maßregeln, welche Heinrich IV. billigte oder hervorrief.[4]) Die Städte, groß und klein, gewannen in ihrem gesamten Aussehen und in ihrer Ausdehnung. Z. B. wurden von 1626 an die Kastelle innerhalb der Städte abgetragen, während andrerseits reiche Rathausbauten erstanden.[5])

Paris, Ende des XVI. Jahrhunderts besonders im Süden außerhalb der Mauern vergrößert, bezog in eine neue Enceinte 1650 bereits die Tuilerien ein sowie den Mont-Martre. Unter Ludwig XIV. fällt die hemmende Umfestigung; das Glacis beschatten Alleen, die Vorstädte aber erweitern sich nur mäßig rasch. 660.000 Einwohner zählt dieses beherrschende Machtzentrum 1784.[6]) Im Binnenlande namentlich Lyon zunehmend groß und bemittelt. Unter den Seestädten Minderung der Anzahl von wichtigen Hafenplätzen. Baueingriffe für Narbonne und Aigues Mortes ohne dauernden Erfolg. Brouage im Westen 1586 durch Versenken von Sandschiffen unbrauchbar. Bayonne bereits unter Heinrich II. (1550) nicht mehr für Seeschiffe zugänglich, wie Nantes im XVII. Jahrhundert. Dagegen Marseille, Bordeaux und das von 1517—1528 gebaute Havre de Grace

---

[1]) Fr. Michél, Recherches sur le commerce etc. des étoffes de soies pendant le moyen âge, 1854 (+).

[2]) F. Savinien, S. 506.

[3]) Moreau, S. 302.

[4]) Näheres s. Poirson, 3. Teil.

[5]) Babeau, la ville etc., S. 90.

[6]) Zu Paris s. außer der Histoire générale (S. 234), auch La Grande Encyclopédie, XX. Bd., 1900.

von steigender Bedeutung. Gleichwohl auch Dieppe eine wichtige Seestadt noch im XVII. Jahrhundert.[1])

Der Binnenschiffahrt aber bieten sich im XVII. Jahrhundert die ersten der großen Kanäle, ihren ausgearbeiteten Projekten nach fast alle bereits Heinrich IV. vorgelegt. Doch nur der Kanal von Briare größtenteils unter ihm gebaut, dann erst 1641 vollendet. — Durch denselben Fürsten Befreiung des inneren Verkehres von dem größeren Teile seiner Zwischenzölle. Allein Wiederherstellung der Mehrzahl dieser Abgaben durch die Provinzialstände. Bau von Straßen mit selbständigem Straßenkörper,[2]) sodann von Kanälen (C. du midi u. a.).

Zu den landschaftlichen Veränderungen gehören besonders auch die Entwässerungen von Mooren, für welche 1607 eine besondere Gesellschaft gegründet ward, desgleichen die Kultur der Moräste des Médoc (durch holländische Techniker). Südlich davon kam es zur allmählichen Entwaldung der „Landes“ seit dem XV. Jahrhundert, was freilich dem Flugsand der Dünen Bewegungsfreiheit brachte (Abhilfe im XIX. Jahrhundert; s. S. 240).

3. Naturvorgänge von Belang, welche das Aussehen einzelner Gegenden änderten, vermag man mit Bestimmtheit kaum diesem Zeitabschnitt eigens zuzuweisen. Doch haben jedenfalls die Eingriffe des Meeres und die Erweiterungen des Strandes oder doch von wattenähnlichen Strecken, zur Ebbezeit wasserfrei, auch in dieser Periode sich fortgesetzt, wenigstens an den atlantischen Küsten.[3]) — An den Flußläufen bewirkten die stärker auftretenden Hochwasser notwendig stärkere Veränderungen, wie auch wiederholt schwere Niederschlagsmengen eingreifende Überschwemmungen hervorriefen.[4])

4. Lage. Nachdem sich ein kräftiges Nationalbewußtsein durch die Kriege mit den Plantagenets Englands gebildet hatte, ergab sich eine dauernde Regsamkeit der Arbeit. Diese wurde weder durch Mißstände am Hofe noch durch schwere Staatslasten verdrängt, zumal die Provinzen durch ihre finanzielle Selbstverwaltung doch vor besonders schlimmen Eingriffen geschützt blieben. Bei dem Steigen der politischen Erfolge neben den immer überlegeneren Leistungen in allen künstlerischen und industriellen Zweigen, auch im Geistesleben, wurden französische Waren jeder Art vom übrigen Europa aus in Massen bezogen. Ein Einfluß, wie ihn Frankreich und sein König auf die Politik, die geistige Lebensbewegung, den Geschmack und den Verkehr der europäischen Völker und Staaten ausübte, war noch nie außer vom kaiserlichen Rom erlangt worden. Frankreich hatte sich eine zentrale Lage erworben. Sein wirtschaftlicher Zustand schwenkte allerdings nach Ludwig XIV. in ein Wellental ein.

---

[1]) Savinien, S. 335 ff.

[2]) W. Götz, Verkehrswege, S. 719 f. Im XVIII. Jahrhundert ging man auch bereits zu Pflasterungen von Landstraßen unweit Paris vor (E. M. Arndt, s. V. Per.).

[3]) Quénault, les mouvements de la mer, ses invasions et ses relais sur le côte de l'Ocean Atlantique, 1869 (+). S. Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde. Berlin. 6. Jahrg. — V. Audouin, recherches pour servir à l'histoire naturelle du littoral de la France, 1832 (+).

[4]) Maur. Champion, les inondations en France depuis le VI. siècle, 1858.

V. Periode. Von 1790 bis 1870.

Arbeit auf freiem und entlastetem Besitz von Grund und Boden, sowie in freiem Wettbewerb entfalteter Gewerbfleiß, von Maschinenwesen und Dampfkraft unterstützt; dies nach zentralistischer Zusammenfassung der öffentlichen Mittel, vor allem für die Förderung des wirtschaftlichen Lebens.

Literatur. Die Geschichtswerke über die französische Revolution, insbes. von Sybel, Thiers, Tocqueville (l'ancien regime etc.), Blanc (hist. de la rev.), Taine. — Dazu Rambaud (S. 231), III. Bd. — E. M. Arndt, Reisen durch einen Teil Deutschlands und Frankreichs (1799), Bd. III u. IV, 1804. — A. Young, Reisen durch Frankreich (herausg. v. Zimmermann), 1793. — M. L. Mounier, l'agriculture en France, 1846. — Mauguin, s. Literaturbericht Petermanns Mitteil., 1892, Nr. 623. Diese Literaturberichte sind überhaupt für viele konkrete Einzelheiten verwertbar.

Das Land wesentlich anmutvoller durch Vervollkommnung des Anbaues und bedeutende Mehrung der Siedlungen sowie durch Neugestaltung der Verkehrswege.

Zunächst infolge der Maßregeln der Revolutionsregierung wiederum eine Reihe beträchtlicher Entforstungen. Diesbezüglich aber im XIX. Jahrhundert Stillstand und da und dort mühevolle Wiederbewaldung, wie jene der Landes,[1]) in der Sologne und in den südlichen Kalkalpen. Einbürgerung amerikanischer Waldbäume.

Bodenkultur. Die Getreidebaufläche allerdings wenig geändert, aber weit intensivere Benutzung. Nach Mounier und Mauguin wären um 1700 26·4% des Bodens dem Getreide gewidmet gewesen, 1790 27·4% und 1882 28·6%. Um 1700 die Hälfte in Brache, 1790 18%, 1882 nur noch 6·9%. Zunahme des Ertrages fast um das Doppelte. Jedenfalls boten die Weizenfelder im XIX. Jahrhundert einen andern Anblick in bezug auf Reinheit der Ährenwogen und Ausbildung der einzelnen Pflanze als im XVII. — Ausbreitung der Zuckerrübenkultur und des Tabakbaues (Staatsmonopol). — Eifrigere, allseitigere Obstkultur (Obstexport in verschiedenstem Gebrauchszustand). — Höchste Entwicklung der Gärtnerei; Blumenzucht, besonders Rosen (vom Lyonais aus im XVIII. Jahrhundert), Liliazeen usw.

Siedlung. Mäßige Zahl der dauernd durch die Revolution vernichteten Schlösser. Im XIX. Jahrhundert dagegen viele neue Formen und Villen in den verschiedensten Landesteilen; in der zweiten Hälfte desselben raschere Erweiterung und architektonische Bereicherung der Städte (freilich noch mehr seit 1870). Paris 1870 bereits mit 1·7 Mill. Einwohner (1790 noch nicht 700.000 Seelen). Besondere Vergrößerung von Lyon, nachdem dieses durch die Revolution aufs schwerste gelitten (E. M. Arndt, III, S. 88 f.), von Marseille, Bordeaux, le Havre. — Entstehung von Industrielandschaften, dicht mit Städten und großen Dörfern besetzt: Lille, St. Etienne, Creuzot.

Sehr belangreich für die Entwicklung der Orte und für das Bild der einzelnen Gegenden die neuen Verkehrswege: die Herstellung eines Netzes vorzüglicher gerader Straßen, besonders in der Revolutionszeit gefördert;

---

[1]) Chambrelent, les landes de Gascogne, 1887, Darstellung einer erst nach wiederholten Bemühungen erfolgreichen Gesamtleistung der Forstkultur.

Durchführung der großen Kanalprojekte (bereits unter Heinrich IV. zumeist entworfen; Mitte des XIX. Jahrhunderts Marne—Rheinkanal); beträchtliche Fortschritte des Eisenbahnbaues.

Naturvorgänge. Am Meere ohne Zweifel nur unbeträchtliche Änderungen, außer an dem rascher vorschreitenden oder angeschütteten Rhonedelta. Im Inneren niedrigere Wasserstände der Flüsse in den Zeiten geringer Niederschläge; dies mindestens in kleinen Flüssen (S. 235) aus der heute vollständigen Unmöglichkeit einer Lastenschiffahrt ersichtlich. — Verschiebungen der Stromrinne und veränderte Inselbildung in der Loire. — Aufhören von zahlreichen Quellen in etwas gehobenen Gebieten (z. B. Departement l'Aisne). — Bezüglich der geringen Änderungen durch Naturvorgänge, vor allem des Klimas, s. S. 223.

Lage. Rührigkeit und Verständnis weitester Volkskreise in bezug auf Bodenkultur, Gewerbe, Technik und Kunst, dazu die politische Ruhe bis 1848 und dann die auswärtigen Erfolge Napoleons III. führten nach überwundenen Nachwirkungen der Revolution und des ersten Kaiserreiches das Land zu einer bevorzugten Lage. Es ward die der wirtschaftlichen Führung und Übermittlung nach außen bei zunehmender Ausstattung des Gebietes mit bereichernden Arbeitserfolgen. (Die Beseitigung des Kaiserreiches hemmte in letzterer Beziehung das Fortschreiten des Landesaussehens nicht.)

2. Alpenlande.

I. Periode. Urzeit und bis etwa 450 n. Chr.

Von der allmählichen Besiedlung durch kleine Volksteile (örtlich großenteils ohne Zusammenhang) bis zur Zertrümmerung der römischen Kultureinrichtungen.

Literatur. Strabo, IV, 6. — J. Partsch, Die Alpen, in Ersch u. Gruber, Realenzyklopädie, I. Bd. — Nissen (S. 162), I, 150—167. — H. Meyer, Die römischen Alpenstraßen in der Schweiz (Mitteil. d. antiqu. Ges., Zürich), 1861. — Fr. Berger, Über die Reste alter Römerstraßen, Jahrb. f. Schweizer Gesch., 1890. — F. v. Duhn, Die Benutzung der Alpenpässe im Altertum, Neue Heidelberger Jahrbücher, Bd. II. (Zugleich treffliche Literaturhinweise.) — Näher, Die römischen Militärstraßen u. Handelswege in der Schweiz und in Südwestdeutschland, 1888. — F. Ramsauer, Die Alpen in der griech. u. röm. Literatur, Burghausen, 1901. — Ders., Alpenkunde im Altertum (Zeitschr. des D. u. Ö. Alpenver.), 1901. — W. Osiander, Der Hannibalweg, 1900. — J. Ranke, Erinnerung an die vorgesch. Bewohner der Ostalpen (Zeitschr. des D. u. Ö. Alpenvereines), 1899. — P. C. Planta, Das alte Rätien, 1872. — Fr. Pichler, Austria Romana, in Sieglin, Quellen etc., Heft 2. (Wohl die vollständigste Verzeichnung für Örtlichkeiten mit Resten der Vor- und der Römerzeit.) — Forrer, Über die Vorzeit des Handels (in Zeitschr. Antiqua), 1886 (+). — Mommsen, Viae publicae Galliae cisalpinae im Corpus inscr, V, 933—956. — Ders., Die Schweiz in röm. Zeit (Mitteil. der Züricher antiquar. Gesellsch., IX). — A. Kerner, Das Pflanzenleben der Donauländer, 1863.

Reich an Seen im unmittelbaren Vorlande und in Tälern des Inneren, auch an sumpferfüllten Talstrecken, blieb das Gebiet noch lange nach dem Verschwinden aller Gletscher, die es außer ihrer ungefähren Zone von heute gab. Beispiel für Versumpfung: das untere Inntal noch zur Römerzeit. Das

Schwinden des Umfanges von Vorlandseen, wie des Chiemsees, zeugt genügend für das Aufhören solcher im Gebirge, wie ja auch der Vorgang der Ausfüllung oder des Ablaufens vorhandener Seen sich als unabwendbar erweisen mußte. Allenthalben, so lange nicht grobes Geröll mittels seiner Durchlässigkeit die Auflagerung einigen Bodens hintanhielt: Bewaldung mit Fichten, Tannen, Arven; aber auch Verbreitung der eigentlichen Alpenflora. Später blieb diese bei tieferer Lage nur in feuchtem Talboden, und jene Koniferen zogen sich in den Ostalpen von der Talzone zurück. Doch hat dies wohl erst Ende dieser Periode begonnen.

Vorgeschichtliche Zeit. Mit der Ausbreitung der vorindogermanischen Bevölkerung Mitteleuropas auch Besetzung einzelner breiterer Talstriche. Pfahlbauten in Savoyen (Bourget). Besiedlung des Wallis.[1]) In Graubünden Paßfunde aus der Bronzezeit. — Innerhalb der Ostalpen. In den Berchtesgadener Alpen die Kupfererzgruben bei Mitterberg, noch vor der Eisenzeit. Entwicklung der Eisenbehandlung: Hallstätter Kulturzeit.[2]) Bei Hallstatt Ausbildung des Salzbergbaues. Einfluß des etruskischen Handels. Aus dem Osten Bezug des Steiermarker Eisens. Doch hier wenige Spuren so alter Siedlungen.

Die Hallstätter Zeit bereits mit indogermanischer Bevölkerung, während sich jedoch die ältere im Gebirge forterhält.[3])

Wie von der neolithischen Zeit her so durch die Hallstätter, und zwar indogermanische Kultur: Ausübung von Getreidebau, Halten von Haustieren in allen milderen Unterstufen und in breiteren Tälern. Doch wohl erst kurz vor dem Ende der alpinen Prähistorie, welches im I. vorchristlichen Jahrhundert eintritt, Besetzung auch der meisten inneren Täler.

Die alten rätisch-etruskisch-ligurischen Volkszweige ließen offenbar die Italien zugewendeten Täler weit seltener als solche des Inneren unbevölkert. Denn das Tropaeum Augusti beim heutigen Torbia unweit Monaco nennt auffallend viele unterworfene Stämme,[4]) neben welchen noch eine Anzahl friedlich unterstellter existierte. Diese Vielheit nur im Hinblick auf die günstigeren, d. i. südlichen Täler für damals erklärlich. (Dabei ist von vornherein eine geringe Kopfzahl jedes Stammes und die Separation jeder Talbevölkerung von ihren Nachbarn vorausgesetzt.)

Römerzeit. Die Westalpen infolge der Kultur der Gallier und durch die Handelstätigkeit Massilias reicher besiedelt und früher durchgängig als die Zentralalpen. Von der Stärke der Besiedlung erzählt der Übergang Hannibals;[5]) sodann die Zahl der Funde gallischer (Goldmünzen), massiliotischer und römischer Münzgruppen; endlich auch die Kämpfe und Vorgänge

---

[1]) Fr. v. Reber in Korrespondenzblatt f. Anthropol. etc., 1894. Dazu Heierli, Urgesch. des Wallis, in Mittel. d. antiqur. Gesellsch., Zürich, 1896 (+).

[2]) Die Hallstätter Gräber gehen wohl bis etwa 900 v. Chr. zurück und herauf bis etwa 200. v. Sacken, Das Grabfeld von Hallstatt, 1864. Desgl. L. Wilser, Globus 61, S. 186.

[3]) Auch auf Plateaustufen wie nächst Seis am Schlern und im Nonsberg prähistorische Ortschaften (Wieser).

[4]) Zippel (S. 141) s. S. 248.

[5]) Noch immer lebhaftes Schwanken hinsichtlich des bezüglichen Passes. Osiander für den Mont Cenis, Ramsauer für den Kl. Bernhard.

unter Augustus (Wegführung von 30.000 noch am Leben gebliebenen Salassern) und den folgenden Juliern. Bei der Bezwingung Rätiens hatte man befestigte Orte (castella) zu erstürmen,[1]) wie auch Bregenz und Kempten vorrömische Städte waren (Strabo, IV, 6).

Zuerst durch römische Heeresmacht 77 v. Chr. die Hauptkette überschritten: Pompejus über den M. Genèvre (Sallust. hist., III, 1). Cäsar legt eine Schutztruppe nach Martigny, nachdem er vorher den gleichen Paß wie Pompejus benutzt hatte.

Der Mont Genèvre[2]) erhielt eine fahrbare Straße im Jahre 3 durch den Vasallenfürsten Cottius, der Kleine St. Bernhard, wohl der älteste Übergang der Gallier, durch Augustus;[3]) an seiner Westseite zweigte eine Straße nach Genf ab. Der Große St. Bernhard, über dessen Frequenz besonders die Ausgrabungen von 1890—1893 belehren, ward der politisch wichtigste, wohl auch belebteste der westlichen Pässe in der Kaiserzeit, ohne daß eine fahrbare Straße zustande kam, auch nicht durch die Arbeiten unter Claudius. Der Simplon hat wahrscheinlich im Jahre 196 eine Straße erhalten (nach Nissen). Der Splügen wurde zum nächstwichtigen Übergang nach dem Großen Bernhard, erhielt daher eine Fahrstraße, doch jedenfalls nicht unten in der via mala; noch Stilicho zog mit bespannten Wagen (wohl nur zweirädrigen) hinüber. Der Julier, daher auch der Maloja[4]) waren benutzte Alpenwege (durch reichliche Münzfunde und die Steinsäule auf ersterem bezeugt). — Der Gotthard, Lukmanier, Bernhardin, Bernina waren wohl zu unwegsam. (Siehe auch Planta, S. 74—80.)

Die nicht seltenen Ortschaften in den Tallinien dieser Straßen sprechen von der Kultivation des Berggebietes, namentlich auch auf der gallischen Seite, wo Briançon, Gap, Grénoble als römische Orte erscheinen, wie im Norden Martigny und Chur. Daher Verbreitung geregelter Viehzucht und auf der Unterstufe der Höhen Getreidebau und Fruchtbaumpflanzung. Aufs lebhafteste an der italischen Seite Einführung der Bodenkultur der Halbinsel; gerne gepriesen der Reichtum des Anbaues in den Gebirgsbuchten der Seen.

Diese Umwandlung erfolgte in ausgedehntestem Maße im Bereiche der Mittelalpen, am Iseosee, im Sarca-, Etsch- und Brentatal.

Hier schon vorrömisch der Hauptweg über den Brenner, von zahlreichen etruskischen Funden bezeugt. Seitenlinie des Jaufen. Doch im Süden die via Claudia über Eppan nach dem Reschen. (Ob damals, 47 n. Chr., bereits über den Paß geführt, ist unsicher.) Frühzeitig die Orte Trient, Pons Drusi bei Bozen, Seben, Sterzing, Matrei, Wilten, Scharnitz als Stationen entstanden. Weiter östlich erst die Straße über den Plöken (Julium Carnicum) wichtig, weiter teils im Drautal nach Innichen, teils aber über den Katschberg und den Radstatter Tauern. Noch belebter als diese Linie die Straße von Aquileja nach Saifnitz auf das Zollfeld (Virunum) über Altenmarkt (Noreja) und dann nach mehreren Richtungen: darunter jene über den Pyhrn nach Wels.

---

[1]) Planta, S. 22 (nach Vellejus Paterc., II, 95).

[2]) Die von Lentz (S. 244) vertretene Schreibung Mongenèvre hat allzu wenig Annahme gefunden.

[3]) Gegen Nissens Aussage von zahlreichen etruskischen Funden am Kl. Bernhard erklärt sich F. v. Duhn, S. 92.

[4]) Der Maloja bekundet die Steilheit der römischen Gebirgsstraßen, welche auch andere gepflasterte Fahrwege seitlich der Hauptlinien ersehen lassen. Die römische Zeit überwand die Steigung mit 3 Kurven; die heutige Straße benutzt 22.

Eine wahrhafte Erschließung der Alpen ergab sich mit diesen festen Weglinien und dem durch Stationen gesicherten amtlichen und privaten Verkehr. Das Alpenland wird trotz aller hyperbolisch abschreckenden Landschaftsschilderungen der römischen Schriftsteller (zusammengestellt von Ramsauer, Die Alpen etc., S. 47—56) zu einem Kulturlande, welches Bau- und Werkholz, sodann Harz, Wachs und reichlich Käse lieferte, auch Wein. Im I. Jahrhundert n. Chr. auch hier Ackerbau und Einspannen der Rinder. Aus dem Osten kamen Salz und Eisen, welch letzteres auch am Nordfuße des Gebirges verarbeitet wurde (Lorch), dazu Gold aus den Tauern und dem Dora Balteatale. Die Straßen waren von selbst auch der mächtigste Hebel für das Entstehen zahlreicher Ortschaften (Angabe derselben bei Ramsauer, S. 58—65).

Die Naturänderung in klimatischer und pflanzlicher Hinsicht gegenüber den Zuständen um 200 oder 100 v. Chr. war immerhin gering. Hierfür sprechen die soeben angedeuteten Schilderungen. Auch war die römische Kulturära zu wenig ausgedehnt. Jedenfalls aber fand man das Gebirge noch allenthalben reich belebt von Großwild, dem Bären, Wolf, Luchs, Steinbock und dem Auerochsen.

Die Lage des Alpenlandes aber ward von jener in der vorrömischen Zeit wesentlich verschieden. Das Hochgebirge blieb keine trennende Folge von riesigen Naturwällen, sondern erwies sich jetzt als eine durchgängige Aneinanderfügung von Tälern, ein Gebiet verlangsamter Vermittlung zwischen Italien und dem unmittelbaren Vorlande im Norden sowie mit Ostgallien und dem Rheine.

II. Periode. Von 450—1550.

Vervollständigung der Besiedlung und Ausbildung des Durchgangsverkehres.

Literatur. Öhlmann, Die Alpenpässe des Mittelalters, Jahrb. f. schweiz. Gesch., III u. IV. — W. Heyd, Die Alpenstraßen der Schweiz im Mittelalter, Ausland, Bd. LV. — Lentz, Alpis Cottia, Graja, Poenina, M. Cenis. Beilage d. Allgemeinen Zeitung, 1881. — Al. Schulte, Gesch. des mittelalterl. Handels und Verkehres zwischen Westdeutschland und Italien, 1900. — W. Kellner, in Mitteil. d. D. u. Ö. Alpenver., Bd. XXI. — Über den Gotthard: Ergänzungsheft 65 zu Petermanns Mitteil. — Über den Brenner: Mitteil. des österr. Geschichtsinst. Innsbruck, 1880. — F. Stolz, Die Urbevölkerung von Tirol, 1892. — Krones, Die deutsche Besiedlung der östl. Alpenländer. In Kirchhoffs Forschungen etc. V, 3. (Auch reiche Literaturangaben.) — Ludwig, Reisegeschwindigkeit in den Alpen im XII. u. XIII. Jahrhundert, 1885. — Dimits, Die Gesch. Krains (seit den Habsburgern), 4 Bde., 1876—1886 (+). — Fr. M. Mayer, Gesch. Österreichs mit bes. Rücksicht auf inneres Kulturleben, 2 Bde., 1900.

Zahlreiche Angriffe und Durchzüge der germanischen Völkerwanderung, im Osten sodann jene der slawischen Stämme, welche man als Winden und Slowenen bezeichnete, änderten den Zustand des Landes. Die romanisierte rätische und keltische Bevölkerung ward zum Teil verdrängt, vor allem aus den bestkultivierten Tälern; nicht wenige Städte und Dörfer wurden vernichtet, und mit Hinsinken der römischen Autorität verfielen auch Straßen und Übergänge. Nur wenige Hochtäler oder oberste Talstrecken wurden als Rückzugsgebiet von bisherigen Ansiedlern festgehalten oder besetzt

(wie in Vorarlberg). Erst ziemlich spät rückten in dieselben die deutschen Stämme.[1]) Desgleichen führte auch erst im X.—XIV. Jahrhundert deutsche Besitzergreifung in den Ostalpen (Kärnten, Krain, Steiermark und Niederösterreich) zu einer blühenden Neukultur in slawisch besiedelten Gegenden oder in solche, welche durch die Slawen öde geworden, wie das Pustertal. Die Verleihung vielen Grund und Bodens an die Kirche und an den Großgrundbesitz im Osten konnte bei dem Bedürfnis nach deutschen Kolonisten in diesen bedeutenden Gütern kein Mittel sein, den Umfang der bestehenden Bewaldung unverkürzt zu lassen. Vor allem waren auch hier nicht wenige Klöster für Rodung tätig, in erster Linie solche der Benediktiner und Cisterzienser (S. 232). Im VIII. Jahrhundert kam es zuerst zur Gründung einer Anzahl von solchen Ausgangspunkten der Entforstung und Besiedlung, dann wie in Frankreich hauptsächlich im XII. Jahrhundert, und zwar in der Schweiz wie im Osten.[2]) Aber auch um 1202, 1275, 1327, 1330 (Ettal) schuf man solche Sitze am Rande von Waldland oder in dessen Innerem. Der zunehmende Wohlstand dieser geistlichen Großgrundbesitzer beruhte wesentlich auf der Zunahme der von ihnen auf Waldgrund gegründeten Höfe und Weiler. — Die weltlichen Grundherren aus dem Adel wirkten im Osten kräftig in gleicher Richtung. Dies geht z. B. schon aus der großen Summe von Adelssitzen Steiermarks im XII. und XIII. Jahrhundert hervor, durch welche außerdem auch viele Marktorte innerhalb des weiten Besitzes zur Entwicklung gebracht wurden.[3])

In den Mittelalpen und der Schweiz gaben die regen Beziehungen Italiens mit den Ländern im Norden des Gebirges besonderen Anlaß zum Entstehen von Edelsitzen und Jahrmarktorten. Der steigende Durchgangsverkehr von Italien nach Mitteleuropa war es vor allem, welcher dies veranlaßte. Dadurch Bodenkultur aller Art und mit Zunahme der Bevölkerung Rodungen allerorten. Dies nahe der Donau ebenso wie in den Tälern Kärntens und in der Zentralschweiz. Riesige Forste, z. B. östlich der Enns (der Enns-, der Palten-, der Wienerwald), und die Verlassenheit des Donauufers wichen der Besiedlung,[4]) wie Unterwalden und das Oberwallis nunmehr Ortschaften erhielten usw. Die Bewaldung der Höhen mußte besonders auch infolge der Anlage von Bergwiesen und -weiden wesentlich zurückgehen. Von den sonnigeren südlichen Tälern aus Verbreitung von Wein- und Obstbau. Großer Wohlstand herrschte im XV. Jahrhundert in Tirol wie bei den Eidgenossen. Dies ganz wesentlich auch infolge der Verkehrspflege.

Weniger lebhafte Beschreitung der westlichen Pässe. M. Genèvre spärlicher benutzt bis ins XIII. und XIV. Jahrhundert; auf seiner westlichen Straßenlinie wohlgeordnete Mittags- und Nachtstationen (Schulte, S. 100). M. Cenis wohl durch Karl den Großen gefördert; aber schlechter Zustand unter Heinrich IV.;

---

[1]) Z. B. in das Urserental wohl erst im XIII. Jahrhundert; nicht wesentlich früher in das Oberwallis und das Rheinwaldtal (Al. Schulte).

[2]) Namentlich die am Nordrand gestifteten Klöster St. Gallen, Mondsee (VIII. Jahrh.), Füssen, Zürich, Benediktbeuren, Tegernsee, Schliers, St. Pölten.

[3]) Siehe bes. Krones, S. 136—141.

[4]) Der Paltenwald besonders durch das Wirken des Klosters Göttweih. Zu gleicher Zeit (von 1100 an) Kolonisierung der „Waldwüste am großen See", d. i. Unterwaldens, durch Kloster Engelberg und M. Einsiedeln.

dann vielbenutzter Pilgerweg. Kleiner St. Bernhard ziemlich verödet. Großer St. Bernhard, Hauptweg der Karolinger, wahrscheinlich schon 831 mit Hospiz. Wieder aufgebaut 1011. Dann tiefgreifende Störung des Verkehres durch die Raubzüge der Sarazenen, welche bis zum Septimer hin verderblich wirkten.[1])

Der Simplon erst 1235 mit Hospiz. — Der Gotthard gewiß von 1226 an häufiger überschritten; wahrscheinlich um 1250 durch die Kettenbrücke gangbar für Lastenverkehr. Dadurch mächtige Änderung in der Bedeutung dieses Weges neben den anderen, besonders den Bündener Pässen. Entwicklung von Uri und der Waldstätte; Beginn des „Paßstaates" der Eidgenossenschaft. — Lukmanier und Bernhardin; letzterer schon 942 ein bezeugter Übergang; Unsicherheit über ersteren, doch geschätzte Pilgerstraße; Hospiz 1374. Splügen ein vielbegangener Saumweg. Aber 1472 durch einige Landgemeinden eine Straße in der via mala ausgebrochen. Septimer, vielbenutzt, wie schon von den Römern, Hauptweg zwischen Comersee und Chur; seit 825 Hospiz; Römerzüge mehrerer Hohenstaufen. Wegen des Splügen, Septimer und Julier die Eroberung des Bergell (1512) und des Veltlin für die Schweiz. — Weitaus am belebtesten wurde der Brenner. Unter 144 Zügen deutscher Könige nach Italien 66 über diesen Paß; der Handel nach Venedig und von Ostdeutschland nach Mailand fast durchweg auf dieser Linie. An der Südseite viele Begehung des Jaufen und Passeiertales,[2]) andrerseits des Pustertales und von Ampezzo, weiter südlich des Val Sugana (Levico). Völliger Ausbau einer Brenner-Fahrstraße 1483 durch Herzog Sigismund; doch schon vorher Relaisdienst, vor allem durchs Pustertal nach Belluno. — Im Osten Wiederaufleben der Linie des Pyhrn, nach Süden über Judenburg nach Klagenfurt—Villach—Tarvis.

Bei dem Zusammenschluß des Habsburger Besitzes erhielten auch die Längstäler infolge ungehemmter Ausdehnung ihrer Wege belebtere Verkehrslinien, namentlich wegen der Unterstützung der Wege nach Süden. Unter letzteren auch der Loiblpaß frühe belangreich.

Die mannigfache Verbreitung der Bergwerkstätigkeit im Ostalpengebiete (Hallstatt, Lungau, Leoben, Kärntens Täler, Schwaz etc.) förderte wesentlich die Bereicherung mit Ortschaften und die Bodenkultur für die dichtere Bevölkerung.

Naturvorgänge. Manche kleinere Bergrutsche. Furchtbar aber jener an der Südseite des Dobratsch 1348. Entleerung des Sees von Welsberg (Pustertal) um 1348, allerdings mit Hilfe menschlicher Arbeit.

Lage. Das durchgängiger gestaltete Gebirge ein Transitgebiet mit aktiver Teilnahme am Güteraustausch, zugleich eine gemeinsame Vorschwelle der Länder beiderseits, welchen die Alpen eine Grenzzone mit verschiebbaren Grenzlinien werden.[3])

---

[1]) Nach Wimmer, Histor. Landschaftskunde, S. 181.

[2]) Dies zum Teil auch wegen des Zolles, welchen das 990 von Seben nach Brixen verlegte Bistum am Eisack forderte.

[3]) Über die positive politische Bedeutung der Alpen s. Fr. Ratzel, Zeitschr. d. D. u. Ö. Alpenvereins, 1896, von S. 67 an.

III. Periode. 1550—1860.

Infolge schwindenden Durchgangverkehres Abnahme des Wohlstandes in den Ostalpen, zum Teil auch infolge Verfalles des Bergbaues.

Literatur. Die Hauptwerke der Geschichte des alpinen Österreich (Dimitz, Krain; Älschker, Kärnten; Muchar, Steiermark; Edlbacher, Oberösterreich) und der Schweiz (Däudliker, 1901; Dierauer, 2 Bde., 1887).

Den Endtermin dieser Periode führt die weitgehende Neubelebung herbei, welche dank des aufkommenden Fremdenverkehres, der tunnelierten Transversal- und anderer Schienenwege und der Wandlung im Mittelmeere infolge des Suezkanales eintrat. In der Schweiz wirkte besonders auch die weitverbreitete Ausbildung der modernen Industrie.

Aussehen. Stetiger Rückgang in der breiten französischen Alpenzone, namentlich infolge der immer empfindlicheren Nachteile der Abforstung, und zwar in diesen meist aus Kalk aufgebauten Alpen. Baumarmut vieler steiler Hänge; Minderung der Bewohnerzahl durch Abwanderung.

In der Schweiz immer gründlicherer Betrieb der Vieh- und Milchwirtschaft; daher auch Zunahme der Bergwiesen auf Kosten des Waldes. Später in den Tälern und am Fuße der Bergrücken Einbürgerung verschiedener Manufakturen, weiterhin Fabriksbetriebe. — Die unverdrossene Arbeitsamkeit der Bewohner und der günstigere Grasboden der nördlichen Alpenteile führen eine kräftige Verdichtung der Bevölkerung herbei. Letzteres noch gemehrt durch entwickelte Hausindustrien. Das Land daher auch beträchtlich hoch über den Talsohlen mit Anwesen und kleineren Orten besetzt. Diese durch anmutende Bauweise und schmucke Erhaltung beim alemannischen Stamme ein Schmuck der Höhen, verschieden z. B. von dem einfacheren Hausbau in Mittel- und Südtirol.

In Tirol und weiter östlich treibt der fühlbare Rückgang des Wohlstandes u. a. auch zu vieler Waldbeseitigung. Doch blieben hier Großgrundbesitz und Kirche sichernde Mächte für die Bewaldung, wenn auch nicht überall. Noch immer also diese Ostalpenländer viel mit Wald bestanden.

Der Ackerbau machte keine räumlichen Fortschritte: die Tätigkeit der Klöster hatte ihn schon im XIII. und XIV. Jahrhundert nach der Höhe verbreitet, soweit es möglich war, sodann das Bedürfnis der dichter gewordenen Bevölkerung (bis 1300 *m* im Sextentale; am Brenner). Vorrücken der Fruchtbaumpflanzungen.

Besiedlung und Verkehr. Hiernach änderte sich in den Siedlungen wenig; nur das Tun und Treiben in den Städten und auf den Wegen ward ruhiger, was der Landschaft so manche Belebung entzog. Alpenstraßen gleichwohl wesentlich verbessert.

Im Osten Fahrstraße über den Semmering seit dem XVI. Jahrhundert; über den Loibl unter Karl VI. In der Schweiz: 1707 die hängende oder Kettenbrücke des Gotthard durch die steinerne ersetzt; durch Napoleon I. die große Simplonstraße veranlaßt, desgleichen die des Mont Cenis (1805—1810); 1818 durch Graubündener Körperschaften die erste Fahrstraße über den Splügen (für vierrädrige Wagen; den Paß werden zweirädrige Karren ehedem passiert haben, S. 243).

Langsamer Beginn der Bereisung der inneren Alpentäler der Schweiz im XVIII. Jahrhundert, so daß 1796 die Instruktion für Forschung in den Alpen durch de Saussure erfolgt („Voyages dans les Alpes").

Naturvorgänge. Die Gletscherbewegung bewirkte bald Überdeckung von Weideboden und Paßübergängen, bald ließ sie überdeckte Flächen frei. Das Periodische dieser Verschiebung ist nur im allgemeinen längst festgestellt, aber nur hinsichtlich weniger einzelner Gletscher im besonderen. Große Verschiedenheit der einzelnen in bezug auf die Zeit ihres Vorrückens und Schwindens. — Beharrlich aber sinkt die obere Waldgrenze.[1]) Großenteils infolge der Zerstörung des Nachwuchses durch die Weidetiere; offenbar aber auch durch ungünstiger gewordene klimatische Einflüsse (geringere Feuchtigkeit des Bodens und der Luft, stärkere Temperaturgegensätze). — Zu Zerstörungen durch Bergschlipfe und -rutsche kam es in verschiedenen Zwischenräumen, besonders in der Schweiz (Glärnisch, Goldau, Elm). Veranlassung zum Teil: die nicht seltenen Erdbeben.[2])

Die Lage blieb die eines Durchganggebietes, jedoch abgeschwächt gemäß der zurückgegangenen wirtschaftlichen Kraft Italiens und seiner Seehäfen.

3. Deutschland.

I. Periode. Vorzeit und bis 150 nach Chr.

Annahme seßhafter Kultur durch die einwandernden Germanen bis zur Zusammenschließung größerer Stämme derselben.

Literatur. Mehrere Zeitschriften für die prähistorische Zeit. Zuvörderst das „Archiv f. Anthropologie", herausg. v. Johannes Ranke. Sodann d. Korrespondenzblatt sowie Verhandlungen der d. Gesellsch. f. Anthrop. — Mitt. der anthropol. Gesellsch. zu Wien, Bd. X, XX, XXX (1900 mit Generalregister). — Chr. Ad. Müller, Vorgesch. Kulturbilder aus der Höhlen- und Pfahlbauzeit, 1892. — M. Hoernes (S. 127, beide Werke). — Müllenhoff, „Deutsche Altertumskunde", Bd. I—V, 1895. — Lintenschmit, Handbuch der deutschen Altertumskunde, II. Bd. (in Wichtigem sehr bestritten), 1886. — Heer, Die Pflanzen der Pfahlbauten, 1865. — M. Much, Die Heimat der Indogermanen, 1902. — Globus, Bd. LXI, LXII, LXIV u. LXXII (über Waldbäume, Wald und Heide,

---

[1]) Phil. Neeb im Bericht des Forstvereines für Nordtirol, 1860, siehe Angerer, Die Waldwirtschaft in Tirol, 1883. — A. v. Kerner, Das Pflanzenleben der Donauländer. — Ders., „Studien über die oberen Grenzen der Holzpflanzen in den Österr. Alpen", Österr. Revue, 1867, XI. — 1863, I, S. 254, Österreichs waldlose Gebiete: „Die durch abgestorbene Bäume und abgehauene Stränke bezeichnete Zone, welche sich über der jetzigen oberen Baumgrenze als ein 300 Fuß breiter Saum durch das ganze Gebiet des alpinen Gebirgslandes hinzieht, ist als ein der Forstwirtschaft entrissenes Gelände anzusehen, in welchem der Mensch vergebens einen Kampf mit dem Klima kämpfen würde Noch vor einigen Jahrhunderten hat dort üppiges Waldleben seine Triebe entfaltet; jetzt aber würde die sorgfältigste Pflege vergeblich sein, da wir die Änderung, welche das Klima Mitteleuropas durch Bodenumgestaltungen, Entsumpfungen und Entwaldungen erfahren, und die Vergrößerung der Temperaturextreme nicht mehr eliminieren können." — Schweizer Zeitschr. für das Forstwesen, 1893. M. Wild (St. Gallen): „Die alten Stämme des obersten Waldsaumes werden über kurz oder lang fallen, und so rückt allmählich die Waldgrenze immer weiter herunter." „Die große, oft fast unendlich scheinende baumlose Fläche über den Wäldern, sie wird immer breiter und weiter."

[2]) G. H. O. Volger, Chronik der Erdbeben in der Schweiz, 1857.

bes. Aufsätze von Ernst H. L. Krause). — F. Höck, Nährpflanzen Mitteleuropas, ihre Heimat, Einführung etc.; in Kirchhoff, Forschungen etc., V, 1. — Meitzen, Wanderungen, Anbau u. Agrarrecht der Völker nördl. der Donau, I.—III. Bd. — v. d. Goltz, Gesch. d. deutschen Landwirtschaft, 1903.

Das letzte Vorgehen diluvialer Inlandeismassen von Norden und von Süden verscheuchte sehr wahrscheinlich den Menschen aus der breiten Zwischenzone, welcher der größere Teil Deutschlands angehörte, infolge seiner zahlreichen Mittelgebirge in höherem Maße feucht und kalt. Sind ja doch nur sehr spärliche und wenige Reste menschlicher Körper aus diluvialer, beziehungsweise interglazialer Zeit zu entdecken gewesen. Es fehlen uns auch zweifellose Nachweise, daß während der letzten großen Vereisung in leidlichem Abstande von deren Grenze Menschen, z. B. im Schutze von Höhlen des Jura, den Kampf ums Dasein führten, da die gemachten Funde zunächst der Zwischeneiszeit zuzuweisen sind. Daher steht nur am Beginne der rezenten Zeit eine Einwanderung der neolithischen Bevölkerung außer Zweifel.

Anders war die Haltung der Flora. Für diese blieben die Lebensbedingungen leidlich genug, daß sich ein großer Teil im Lande behauptete, wenn auch für verschwindende Familien sich arktische einfanden. Aber jedenfalls konnte sich hier, wie etwa am mittleren Ob, eine Steppen- und Salzflora forterhalten. Von ihr blieben Enklaven in Mittel- und Norddeutschland bis auf die Gegenwart, indem es infolge Salzgehaltes nicht zu Baum- und Waldwuchs kommt; am meisten im Gebiete der Saale.[1]) Im übrigen aber siedelte sich nach dem Aufhören der Vereisung allerorten Wald an, soweit solchem nicht tiefe Versumpfung oder bloßer Schotter und dürftiger, windbewegter Sand entgegen war. So wurde Deutschland nach dem niederschlagsreichen Abschlusse des Diluviums allmählich ein waldbedecktes Gebiet mit mäßig vielen Lichtungen.[2])

Sommergrüne Bäume, deren Samen vom Winde leicht verbreitet werden, vermochten zunächst überall, wo der Boden nicht zu dürftig und Durchfeuchtung im Sommer reichlich genug war, vorherrschend zu werden. Auf trockeneren oder auf unergiebigen Sand- und Schotterlagen rückten teils Fichten, teils auch Eichen und andere Laubbäume vor. Es richtete sich die Baumart ohne Zweifel sowohl nach den Bodenarten und klimatischen Sondereinflüssen[3]) als auch nach der Nachbarschaft, aus welcher die Zuwanderung von waldbildenden Bäumen erfolgte.

Eine Fichtenzeit nehmen als älteste Ära der prähistorischen Bewaldung skandinavische Forscher an (Steenstrup). Dagegen wird aus deutschen Mooren eine Verdrängung von Laubbewaldung durch die Fichte aufgezeigt (Globus, Bd. LXXIV, S. 312). Besonders auch aus den Mooren in Holstein ergibt sich ein Mancherlei dieser gegenseitigen Aufeinanderfolge.[4]) Allein es fehlt noch die

---

[1]) Näher ausgeführt von Krause im Globus, Bd. LXII, wo er den betr. 6 Bezirken allerdings auch waldlose salzhaltige Strecken sumpfiger Art einreiht. — Von den Heidestrichen wird das Wort Borggreves zutreffen (1882): „Die Heide war vorher Wald und wird es wieder werden, wenn der Mensch ihr die nötige Ruhe läßt.“

[2]) Weitere Gründe s. bei O. Drude, Pflanzengeogr. Deutschlands, 1896, S. 292 f.

[3]) Wenn z. B. Sendtner in s. „Vegetationsverhältnissen Südbayerns“ darstellt, wie im Ebersberger Forst die Fichte trotz der Gegenarbeit der Behörde siegreich die Eichenbewaldung vereitelte, so legt andrerseits uns Krause mit Beispielen dar (Globus, Bd. LXI), daß umgekehrt die Eiche der Koniferen Herr wird.

[4]) R. v. Fischer-Benzon, Die Moore Schleswig-Holsteins, 1891 (Abhandlungen etc. vom naturwissensch. Vereine Hamburg).

entscheidende Feststellung, welchem Abschnitt der spätdiluvialen oder der beginnenden rezenten Zeit diese Reste einer Waldflora entstammen. Daher ist zunächst auf deren Verwertung hier zu verzichten.

In der Zeit aber, welche dem ersten Erscheinen historischer Streiflichter vorausgeht [der Pytheasfahrt,[1]) 300 v. Chr.], war jedenfalls im Nordwesten die Eiche, dann neben ihr auch die Buche herrschender Waldbaum geworden. — Dagegen fehlen die Voraussetzungen und demgemäß auch die Zeugnisse für einen Steppenzustand in dieser Urzeit.[2]) Denn in letzterer hatte bereits das ozeanische Klima ungehemmt seine Wirksamkeit angetreten, da England vom Kontinente losgetrennt und die Nordsee im ganzen zu ihren heutigen Grenzen gelangt war.[3])

Das von den Wassern des endenden Diluviums befreite Mitteleuropa besaß vielmehr in der zunächst gegebenen Durchfeuchtung des Bodens und in der Luftfeuchtigkeit Schutz gegen eine baumfeindliche Sommertrockenheit, so daß sich Berg und Tal allmählich mit Wald überkleiden konnten. Da und dort sorgte der Untergrund, das Bodenprofil und zufälliges Fernbleiben von Anflug für Lichtungen, abgesehen von Wasserläufen. Die mancherlei Laubbäume, welche sich namentlich in den Pfahlbauten zeigen, sind neben der herrschenden Eiche als reichlich verteilt anzunehmen. Langsamer wanderten wohl die wenigen Obstbaumarten dieser Zeit ein; zögernd der Mensch. Wenn sich vor den Kelten eine indogermanische Bevölkerung im heutigen Deutschland ausgebreitet hat, so besaß gewiß schon diese auch die wichtigsten Haustiere: Rind, Schaf, Ziege, Schwein.[4]) Doch nicht unmittelbar aus der Verbreitung des erstgenannten, sondern aus den Getreidefunden der jüngeren

---

[1]) Matthias, Über Pytheas von Massilia, Berlin, 1901 (Progr., mit vieler Literaturangabe).

[2]) Weder die eingehenden Darlegungen Krauses (Globus, s. oben) noch Nehrings (Gaea, 1877 und „Über Tundren und Steppen der Jetzt- und der Vorzeit", 1890) treten in Wirklichkeit für eine Steppenära nach der letzten Vereisung ein. Letzterer auch mit der Bezeichnung „postglaziale Steppenzeit" nicht. Denn er hat mit seiner Glazialzeit nur jene im Auge, deren Moränenende bis nach Thüringen und bis Pirna reichte. Dagegen spricht für obige Auffassung seine Erklärung: „Ich lasse es dahingestellt sein, in welchem Verhältnis die zweite Eiszeit zur Steppenzeit Mitteleuropas steht." Deutlicher noch: „Daß tatsächlich eine Steppenzeit für unsere Gegenden während (!) eines längeren Abschnittes der diluvialen Periode existiert hat, darüber besteht für mich kein Zweifel." — „Bei Annahme von drei Eiszeiten würde die Steppenzeit wahrscheinlich mit der zweiten Interglazialzeit zusammenfallen." „Vielleicht bildet die sogenannte zweite Eiszeit (hier meint N. die letzte überhaupt) nur eine größere Oszillation innerhalb jener Steppenzeit. Doch sprechen manche Beobachtungen gegen solche Oszillation" (S. 226). — „In der Altalluvialzeit wurden die Steppendistrikte immer mehr eingeengt, so daß schließlich nur wenige Streifen und Inseln für Steppenpflanzen übrig blieben" (S. 234). Diese „Altalluvialzeit" aber bildet eben unsere Zeit der vorrückenden Walddecke. Sodann handelt das ganze Kapitel Nehrings über die Steppentiere in Mitteleuropa nur von interglazialer Zeit und Steppe (S. 181—190). Bezeichnend ist auch der Mangel von Tierresten jener Steppenzeit im eigentlichen Tieflande. Dieses sei wohl noch zu feucht geblieben (N. S. 228).

[3]) Auch den Landzusammenhang Englands mit Europa, welchen Geikie in s. „Ice age" so deutlich darlegt, verlangt Nehring für seine „postglaziale Steppenzeit".

[4]) Much, Indogermanen; Nachweise auf S. 238—241 zu den vorhergehenden Darlegungen über die einzelnen Tiere und ihre Eigenart (S. 203 ff.). Über den Getreidebau des Gebietes S. 276—281.

Steinzeit ergibt sich, daß die Bewohner schon damals den Boden einigermaßen anbauten.

Gemeinsam ist dem Ganzen des Gebietes der Anteil an der Stein-, Bronze- und Eisenzeit, das Wohnen in Pfahlbauten und in Mardellen (Wohngruben mit Überdachung). Doch war die Bevölkerung nicht auf die Dauer die gleiche. Vielmehr folgen in den Hauptgebietsteilen verschiedene Völker keineswegs zu gleicher Zeit aufeinander. Dies übt verschiedenen Einfluß auf das Aussehen der Hauptteile aus. Auch abgesehen aber von dem Auftreten der Germanen, Römer, Slawen ist schon aus äußerlichem Grunde es nahegelegt, das Gesamtgebiet nach vier Hauptteilen unterschieden zu überschauen.

a) Südosten.

Literatur. (S. 248.) — Mitteilungen der k. k. Zentralkommission für histor. Denkmale. — Mitteil. der anthropol. Gesellsch. in Wien. — Matth. Much, Die Kupferzeit in Europa, 1893. — Ders., Älteste Besiedlung der Länder des österr. Kaiserstaates, 1884. (+) — Ders., Germanische Wohnsitze etc. in Niederösterreich (Mitt. d. anthrop. Ges., Wien, Bd. V). — v. Hochstetter, Prähistor. Ansiedlungen in Niederösterreich (Sitzungsber. d. Akad. Wien, Math.-Phys. Kl., Bd. LXXX). — Ders., Die neuesten Gräberfunde von Watsch etc. und der Kulturkreis der Hallstätter Periode. (Denkschr. der Akad. d. Wissensch., Wien, Bd. XLVII.) — Wang, Ergebnisse der urgesch. Forschungen in Österreich. (Österr. Revue v. 1887, IV.) — Pichler, Austria Romana, 1902. (Sieglin, Quellen etc.) — M. Kříč, Beitr. z. Kennt. d. Quartärzeit Mährens, 1903.

Das Aussehen des Donauufergebietes und der Sudetenländer ward durch die von Süden und von Ungarn her sehr frühe zuwandernde Bevölkerung merklich beeinflußt. Hatte sich doch bereits in der letzten Interglazialzeit das Land sehr anziehungskräftig für den Menschen erwiesen! Die Ausbeutung der Salz- und Metallstätten der Alpen brachte gewiß schon im II. Jahrtausend v. Chr. ihre besondere Belebung in das Vorland.[1]) Wenn nicht aus den Alpen, so doch auf deren Wegen kamen die Kulturgaben der Bronzezeit und die Eisenprodukte über die Donau, soweit es nicht von Ungarn her geschah. Denn letzteres leistete ja sehr Bedeutendes in Verwendung von Bronze. (Davon zeugt eine stattliche Zahl von Depotfunden und ziemlich selbständige Stilformen nach einer hier zu längerer Geltung gekommenen Zeit des Kupfers.)

Aus der böhmischen Umrandung war an sich der Mensch durch die letzte große Alpenvereisung nicht verdrängt worden. Allein infolge der gleichzeitigen Ungunst des Klimas hatte sich auch von hier sehr wahrscheinlich der Mensch zurückgezogen. So erscheinen uns ebenso wie die Pfahlbauten des Mondsees die bei Olmütz und die Bronzezeitfunde in Uslava bei Pilsen und in der mährischen Höhle von Býčiskála als Werke neu ins Land gekommener Volksteile.

Mit höchster Wahrscheinlichkeit gehörten diese Kenner der Bronze bereits ebenso wie die Besitzer eiserner Gegenstände den älteren indogermanischen Völkern an. Letztere kamen (S. 128) mit der Kenntnis des Ackerbaues herbei, weshalb ja auch in den späteren Pfahlbauten mehrere Getreidearten neben mancher Obstverwendung festgestellt wurden. Weizen, Hirse, Gerste, Hafer, Roggen, sodann Haselnuß, Apfel, Kirsche u. a. m. — erzielte und benutzte man in der Bronzezeit.

Dies und die Verwendung von Haustieren verbürgt uns, daß eine im wesentlichen seßhafte Bevölkerung eine Reihe von Gegenden besetzt hatte; ihr Lebens-

---

[1]) Zeugen doch schon die der spätneolithischen Zeit angehörigen Pfahlbauten des Mondsees von einer großen Regsamkeit der neuen Alpenbewohner. (Much, Mitteil. der anthr. Ges., Wien, VI. Bd.)

unterhalt führte teilweise zur Lichtung der Waldflächen. Immerhin wird lange hindurch das Ganze ein weder freundliches noch belebtes Bild dem Auge gezeigt haben. Erst der Handelsverkehr, welchen der Bernstein des Nordens, der Salzbedarf des Landes und der mit diesem aus den Alpen kommende Bezug von Metallwaren veranlaßte, und die Verwendung von eisernen Werkzeugen führten zu einer etwas ausgebildeteren Besiedlung. Dies bei der keltischen Bevölkerung, welche ohnedies der seßhaften Kultur geneigt war, so daß die Durchgängigkeit des Landes gewann und das Werden einzelner belebterer Ortschaften (als Treffpunkte des Tauschverkehres) sich ergab. Fundstätten von Metallprodukten und Tonwaren deuten darauf hin. Eine derartige Landesbeschaffenheit ist auch die Voraussetzung für das Staatsgebilde der erobernden Germanen, welches Marbod aufrichtete, ohne daß eine besondere Schwierigkeit diesem Erfolge entgegenstand. Dabei konnten immerhin sehr große Teile des Landes, besonders im Süden, nur weitgedehntes Walddunkel dem Auge zeigen.[1])

Bereits etwas vorher erscheint Noricum durch ein Königtum zusammengefaßt, so daß also die dortigen Alpentäler und -übergänge von den norischen Stämmen in geordneter Weise benutzt wurden. Daher konnten sich in diesem Gebiete nach der Unterwerfung unter Rom die nunmehr hervorgerufeneu Städte auch rasch entwickeln (Virunum nördlich Klagenfurt, Noreja nördlich von Friesach; Vindobona; Ovilava im Vorlande).

b) Südwesten.

Literatur. Hoernes (S. 127). — Mitteilungen der antiquar. Gesellschaft, Zürich. — E. Desor, les palafittes ou constr. lacustres du lac de Neuchâtel, 1865 (Bronze- und la Tène-Zeit behandelt). — Schriften des Vereines für Geschichte des Bodensees, bes. Heft 9—13. — E. v. Tröltsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes, 1902. — Ders., Statistik der vorrömischen Metallzeit im Rheingebiet, 1884. — Archiv f. Anthropologie (darunter 1899: Montelius, Chronologie der Pfahlbauten). — Naue, Bronzezeit in Oberbayern, 1894. — Ders., Prähistor. Blätter. — Beiträge zur Anthrop. u. Urgeschichte Bayerns (I. Ohlenschlager, Prähistor. Karte v. Bayern. XIII. Reinecke, Trichtergruben im Spessart). — Korrespondenzblatt d. deutschen Gesellsch. f. Anthropol., 1898. (Fr. Weber, Die Hochäcker etc.) — Oberbayer. Archiv, Bd. XXXV, Aug. Hartmann, Zur Hochäckerfrage. Hierzu auch Much, in Mitt. d. anthr. Ges., Wien, Bd. VIII. — Näher, Die röm. Militärstraßen u. Handelswege in d. Schweiz u. Süddeutschland, 1893. — Das Limes-Blatt, 1892—1902. — Westdeutsche Zeitschr. f. Gesch. und Kunst, 1900: P. Reinecke, Zur jüngeren Steinzeit in West- und Süddeutschland. 1901: E. Fabricius, Die Entstehung der röm. Limes-Anlage. 1899: v. Sarwey, Röm. Straßen im Limes-Gebiet (auch über die Kastelle, mit 2 Karten). — Brambach, Baden unter röm. Herrschaft, 1890. (+) — Sandberger, Die prähistor. Zeit im Maingebiet, Archiv f. Unterfranken, 1875. — Mitteilungen vom Freiburger Altertumsverein (v. H. Gerlach) (+). — Fundberichte aus Schwaben (Württemb. Anthropol. Verein) v. G. Sixt, 1893—1902. — Jul. Hartmann, Die Besiedlung Württembergs, 1894 (Württ. Neujahrsbl.). — L. Wunder und S. v. Forster, Vorgeschichtl. Denkmäler in d. Umgebung v. Nürnberg, 1901. — R. Gradmann, Der obergerman.-rät. Limes etc. (Peterm. G. Mitt.), 1899.

Dieses Gebiet ist das klassische Land der Pfahlbauten, somit auch der Zeugnisse von dem damaligen Kulturzustand, den verwendeten Pflanzen und vorhandenen Haus- und Jagdtieren. Es ist vor allem die westliche und nördliche Schweiz (mit etwa 180 Pfahlbaustationen), sodann die Bodenseegegend, auch das württembergische Oberschwaben, wo man zahlreiche Fundstätten erschließen konnte.

---

[1]) Siehe bes. die Waldkarte in J. Lippert, Soziale Gesch. Böhmens etc., 1890.

Als Werke der neolithischen und der Metallzeiten berichten sie von den Jagd- und Haustieren, namentlich aber von den Pflanzen und Früchten, welche zur Nahrung dienten, darunter gebackene Fladen von gequetschten Getreidekörnern. Das vielgenannte Robenhausen beim Pfäffikonsee gilt hierfür als vornehmstes Beispiel; Wangen nahe dem Bodensee schließt sich an. Die sechszeilige kleinkörnige Gerste und der Pfahlbauweizen (neben zwei anderen Weizenarten), zweierlei Hirse und Hafer wurden zu immer wichtigeren Nahrungsmitteln.

Die Hegung von Groß- und Kleinvieh war es, welche den Wald zurückdrängte; langsam und unaufhaltsam erliegt er dem Tritte und dem Abbeißen der Herdentiere und erhielt hierdurch schon in der Pfahlbauernzeit da und dort lichtere Teile. Freilich deckte nach dem Aufhören der Pfahlbauwirtschaft auch manchenorts wieder volle Bewaldung das Land, wie z. B. am Bodensee, welcher in der späteren römischen Zeit von dichter Waldwildnis umgeben geschildert wird, vordem eine so reichliche Heimstätte von Pfahlbauortschaften.

Die friedlichen Keltenstämme südlich der Donau und im Südwesten, wie sie Cäsar kannte und Tiberius am Bodensee unterwarf, haben bereits vor Ankunft der Römer das Land mit zahlreichen kleineren Feld- und Grasfluren durchsetzt, wovon die von ihnen hinterlassenen Formen der Hochäcker noch Zeugnis geben.[1]) Auch hatten sie schon größere Sammelpunkte der Siedlung erbaut (Augsburg, Regensburg). Auf diesem Untergrunde setzte sich dann innerhalb des Limes[2]) die römische Gesittung fest. Letztere war ein mächtiges Förderungsmittel der Rodung und Ortschaftenmehrung, schon infolge der Eigentumssicherheit und der neuen Straßenzüge.[3]) Im römischen Reichsgebiete kam es dann im ganzen zu der gleichen Kultur wie in südlicheren Provinzen, soweit das Klima es erlaubte, wie solches die verschiedensten Ausgrabungen von Ortschaftsresten erweisen. Doch war jedenfalls im Grenzverlauf die große Zahl von Kastellen[4]) verschiedener Anlage ein besonderer Zug im Landschaftsbilde. Da diese Festen auch jenseits des Limes auftraten (die besterhaltene Ruine findet sich bei Bechtal nördlich von Eichstädt vor), handelt es sich um einen immerhin nennenswerten Streif, in welchem die Besiedlung schon infolge des Tauschverkehres zunahm.

Außerhalb dieses sogenannten Dekumatlandes und des römischen Rheingebietes überhaupt gab es freilich kein rascheres Fortschreiten über die unfreundliche prähistorische Landesbeschaffenheit hinaus.

Die germanischen Stämme, welche ohne Zweifel auch hier unter Verdrän-

---

[1]) Siehe hierzu auch H. v. Ranke in „Die Landwirtschaft in Oberbayern". 1895.

[2]) Der Limes deutet darauf hin, daß auch im heutigen mittelfränkischen Keupergebiete die Eiche ein gewöhnlicher Nutzholzbaum war. Denn der „Pfahl", d. h. die Palisadengrenze, welche nachher durch die Limes-Mauer ersetzt wurde (beziehungsweise hinter welcher man letztere erbaute, samt ihren Wachtürmen), war aus mächtigen Eichenbohlen oder behauenen Halbstämmen hergestellt. Siehe auch Festschr. des anthrop. Kongresses v. 1887 (Eidam). — Gradmann erkennt allerdings im Limes zugleich eine Südwestgrenze des süddeutschen Nadelholzgebietes.

[3]) Näher bestreitet, daß die Römer im Gebiete des Rheines Hervorragenderes in bezug auf Straßenbautechnik geleistet hätten, als das Mittelalter, vor allem nicht in ihren Handelsstraßen, die nur 3 *m* breit im ganzen, davon 2 *m* versteint waren, jedoch auch erhöhten Straßenkörper besaßen (S. 40). Wir können, zumal N. auch das linksrheinische Gebiet einbezieht, dieser Gleichstellung mit der mittelalterlichen Zeit nicht beipflichten. Denn schwerlich war hier eine andere Bauweise als in Gallien. Andrerseits sprechen die spätmittelalterlichen Schutzgesetze für Straßen nicht zu gunsten ihrer Qualität.

[4]) Es gab deren 70 im Gesamtverlaufe des Limes. Über diesen s. auch Cohausen, Der röm. Grenzwall, 1884. — Die zahlreichen Stationen der Heerstraßen innerhalb des Limes (s. Näher) gehören wie diese Linie selbst zu den Zügen des Landesaussehens.

gung gallischer Bewohner einrückten, waren wie jene des Nordens weder zur Siedlung in ausgebildeten Dörfern noch überhaupt zur Teilung ihres Grundbesitzes in Einzeleigentum vorgegangen, so daß auch eine bestimmte, dauernde Trennung von Acker, Wiese und Wald noch fehlte. Man überließ es dem zahlreicher als ehedem gewordenen Vieh, mitzuwirken, daß Wald zu Waldweide gelichtet wurde (s. vor. Seite). Überhaupt war noch durch die ganze nächste Periode Rind und Schaf, auch das Pferd mehr als der Mensch für Rodung tätig, wenngleich nur durch Hintanhalten des Baumwuchses.

Doch um die Gehöfte oder auf dem für einige Jahre in Ackernutzung genommenen Stücke der Gemarkung wurden die Hauptgetreidearten (Gerste, Weizen, Hafer) gebaut, auch wohl wilde Obst- und stattliche Laubbäume gepflanzt. Die Anwesen standen jedenfalls großenteils auf erhöhten Bachufern und auf Waldboden, dessen Bäume durch Brand beseitigt waren. Die starke Unebenheit des Bodens in Süddeutschland aber gewährte viel häufiger als das nördliche Tiefland Örtlichkeiten, welche für eine Siedlung mit geringer Mühe zu roden waren. Daß in den von den Römern gekannten Gebieten größere Gruppen von Anwesen, „Dörfer", vorhanden waren, wird so häufig angedeutet, daß dieselben auch für Südgermanien der damaligen Zeit vorauszusetzen sind.

c) Nordwesten.

Literatur. Archiv f. Anthropologie, 1900 (Bronzezeit etc.), Bd. XXVIa. — Zeitschr. f. Gesch. u. Altertumskunde Westfalens, 1895, 1899, 1902. — W. Fleischmann, Die landwirtsch. Verhältnisse Germaniens um den Beginn unserer Zeitrechnung (im Journal f. Landwirtschaft, 1903). — Meitzen (S. 249), Bd. II u. III. — v. d. Goltz (S. 249). — v. Fischer-Benzon, Bericht der botanischen Gesellschaft, 1889. — Fr. Regel, Thüringen, ein Handbuch, II, 1. u. 2. Buch (auch besonders reichhaltig in bezug auf Literatur). — C. Schuchardt. Römisch-germanische Forschung in Nordwestdeutschland, 1900. — Die Rheinlande in röm. Zeit. Bonner Jahrb. 1896 u. 1897. — Cohausen, Altertümer im Rheinland, 1880. — Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde in Berlin, 1896: Die vorgesch. Ausbreitung der Germanen in Deutschland. — Nordhoff, Röm. Straßen etc. in Westfalen, 1895. — Krause, Deutschl. Eichenwälder d. ältesten Zeit, Globus LXIV. — Zeitschr. f. Gesch. u. Altertumskunde Westfalens, 1895 ff. — Westd. Zeitschr. (S. 252), 1900, 1901. — Blink, Der Rhein in den Niederlanden, in Kirchhoff, Forschungen etc., I, 4.

Sowohl innerhalb der Mittelgebirge[1]) als auch in der Ebene[2]) bekunden Dolmen und andere megalithische Denkmale die Belebung des Gebietes in sehr früher Zeit. Ebenso gaben Sumpfseen oder Moore Anlaß zu Pfahlbauten,[3]) so daß also die Kultur im gesamten Mitteleuropa hinsichtlich dieser so charakteristischen Züge gleichheitlich war.

Die erste Dämmerung der Geschichte freilich läßt Nordwestdeutschland bereits von Kelten bewohnt sehen, auch hier einem in fester Siedlung (Einzelgehöfte) seßhaften, den Boden bebauenden Volke. Dessen Verdrängung durch die Germanen wird eine Zunahme der Bewaldung veranlaßt haben: die streitbaren Eroberer, einem rauheren Leben zugetan, haben sich wohl in stärkerem Maße der Jagd und jedenfalls weniger der Bearbeitung des Bodens gewidmet. Eine Zeitlang war noch die Weser eine ungefähre Grenze (Müllenhoff; Meitzen) der beiden Völker, wohl bis etwa 400. Dann vollzog sich die Westbewegung der

---

[1]) Fr. Regel, II, S. 415 f. belehrt über die dichte neolithische Besiedlung des Geratales.

[2]) Zeitschr. f. Anthrop., 1888, Steingräber im Osnabrückischen.

[3]) Vonderau, Die ältesten Pfahlbauten in Mitteldeutschland. Veröffentlichungen des Fuldaer Geschichtsvereines. (+)

Germanen bis zum Rheine, dadurch aber auch hier eine Minderung der Landeskultur: Wald sowie da und dort wohl Vermoorung erhielten nunmehr Raum. Es wird allerdings die breite Waldzone vom Westerwald her durch das hessische Bergland zum Frankenwalde und im Vogtland samt breitem Abdachungsgebiet von diesem und dem Erzgebirge nach Norden schon vor den Germanen im ganzen vorhanden gewesen sein. Aber dieselbe wurde gewiß zur Zeit der letzteren noch verkehrsärmer und gewann zunächst an Umfang. („Herzynischer Wald“, eine keltische Benennung.)

Im übrigen ergriffen ohne Zweifel diese Einwanderer Besitz von den Anwesen der Verdrängten und werden sich auch großenteils deren Bodenanbau angeschlossen haben. Aber wie die Jagd, so war auch die Viehzucht ihnen genehmer. Diese jedoch brachte es schwerlich bereits mit sich, daß man etwa Heu für den Winter sammelte; die Tiere mußten „hart“ genug sein, sich im Freien selbst zu erhalten, wie Auerochs und Hirsch.[1]) Schafe gab es wegen der vielen Sumpfflächen wenig; Schweine sah man wegen ihrer dreivierteljährigen Versorgung im tiefen Eichenforste nur kurze Zeit. Auch dies trägt dazu bei, den Anblick der landwirtschaftlichen Betriebe dürftiger an Erscheinungen und wechselnden Eindrücken sein zu lassen. Das jährliche Brachen der einen Hälfte des Ackerlandes (nach Cäsar und nach Tacitus) kennzeichnet in anderer Hinsicht das Notdürftige dieser altgermanischen Bodenkultur.

Die Behausungen entsprachen der letzteren. Entweder an einen kraftvollen Baum angelehnte, strohgedeckte Hütten, aus Lehm und Rohrgeflecht, im besseren Falle aus wenig gezimmerten Stämmen, im Winter auch ausgehobene Räume im Boden mit starker Decke — derlei Wohnstätten verkündigten den Menschen im Landschaftsbilde. Ohne Zweifel war ein Rückschritt in der Wohnungszimmerung gegenüber den stattlichen, abgeteilten Pfahlbauten des Südens eingetreten. Doch gab es bei einzelnen Stämmen auch dorfähnliche Vereinigungen derartiger „Häuser“; wenigstens wird solches von den im Flutbereich der Küstenzone Wohnenden berichtet, welche (wie die Ägypter) künstlich aufgeschüttete Erhebungen bebauten. — Im ganzen aber dehnte sich jedenfalls ein gering bevölkertes, großenteils walddunkles und auch im Wald viel versumpftes Land aus, dessen Unwirtlichkeit den bekannten Verzicht des Kaisers Tiberius im Jahre 16 n. Chr. leicht erklären läßt.

2. Die Änderung der geographischen Eigenschaften des Landes war in der wichtigsten Hinsicht der Boden- und Luftfeuchte nicht sehr beträchtlich. Es verschwanden zweifellos Seen (wie z. B. ein mit Schiffen befahrener See an der Südgrenze der Chauken erwähnt wird). Eine Verwandlung bedeutender Hoch- und Grünlandsmoorstrecken in Heidemoor verdankt man dem tieferen Eingraben der Flüsse, welche zunächst aus der Vertiefung der Mündungsstrecken sich ergab, einem notwendigen Erfolg der seitlich und nach unten erodierenden Ebbebewegung in den Ästuarien. — An der Küste selbst vollzog sich durch Flutwirkungen die allmähliche Auflagerung der Marschen, einiger Ersatz für die wohl zweifellos schon in dieser Periode erfolgenden Verluste des Landumfanges.

Jedenfalls war die Lostrennung der friesischen Inseln längst vollbracht, als Pytheas (vor 300) die Küste der Nordsee besah. — Die größeren Flüsse änderten

[1]) v. d. Goltz (S. 43) hält dafür, daß die Winter damals minder kalt gewesen. Dies wird beim Gedanken an die viel beträchtlichere Menge von Eis im Moor- und Sumpfareal jener Zeit für dieses Gebiet nicht festzuhalten sein.

einzelne Strecken ihres Laufes bemerkenswert, unter ihnen der Rhein bei Xanten. Den letzteren fesselte man innerhalb fester Ufer (Tacitus, Germ., 32).

d) Nordosten.

Literatur. Geinitz, Die geogr. Veränderungen des Ostseegeb. seit der quartären Abschmelzperiode. Peterm. g. Mitt., 1903. — O. Montelius, Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschl. und Skandin. (Archiv für Anthropol., Bd. XXVIb, S. 905 bis 995.) — Olshausen, Über Bernsteinhandel und Goldfunde. (Zeitschr. f. Ethnologie, Bd. XXII u. XXIII.) — Gg. Wegener, Die deutsche Ostseeküste. In Monographien zur Erdkunde, 1900. — G. C. F. Lisch, Höhlenwohnungen u. Pfahlbauten in Mecklenburg, 1864 (+). — Beltz, Die Vorgesch. v. Mecklenburg, 1899. — Dewitz, Altertumsfunde in Preußen, 1874 (+). — Globus, Bd. LXI (E. Krause). — Moldenhauer, D. Gold d. Nordens (Zur Gesch. des Bernsteines), 1894. — Waldmann, Der Bernstein im Altertum, 1883 (Progr. Gymn. Fellin).

Das Gebiet teilte im ganzen die Entwicklungsgeschichte des Westens.

Die menschliche Einwirkung stand jedoch etwas unter skandinavischem Einfluß. Auch fanden hier ohne Zweifel mehr Wanderungen in meridionaler Richtung statt, was für Lebensweise und technische Leistungsfähigkeit wichtig war. Deshalb hinterließ uns jene Zeit namentlich in den Ländern an der südwestlichen Ostsee zahlreichere Reste menschlicher Arbeit als in Nordwestgermanien. Das Mittelgebirgsbereich allerdings scheint hier mit seinem endlosen Nadel- und Buchenwald den Menschen ferngehalten zu haben.

In bezug auf Waldzusammensetzung war, wohl wegen der vielen sandigen Strecken, die Föhre von Anfang an erfolgreich zur Verbreitung gelangt, ohne daß es an Laubholz fehlte. Dabei erlangten auch die Luche (Moorebenen) eine Bewaldung.

Den Gebrauch des Pfluges kannte man; aber erst ziemlich spät wird die Bekanntschaft mit dem Eisen belangreich, wenn man mit Recht den Übergang zum Eisen um 500 ansetzen darf.[1])

Die Wohnstätten standen wohl im ganzen im letzten Jahrtausend etwas hinter denen im Westen bezüglich ihrer Anlage zurück. Doch waren es kaum die Germanen, welche Wohngruben anlegten, wie sie z. B. in Mecklenburg, 1·6 bis 1·7 *m* tief, aufgedeckt wurden. Die germanische Hütte ward östlich der Elbe ganz ähnlich hergestellt als westlich, wenn auch die keltische Lebensbehandlung im Osten weniger Spuren zur Anregung hinterlassen hatte. Über einzelne Ortschaften erscheinen nur wenige, ganz unbestimmbare Namen; es waren dies wohl nur periodische Versammlungs- und Marktstätten. Letztere werden wir auch an einzelne Punkte des Meeresstrandes zu versetzen haben. Doch ist hier das Dasein von ständigen Dorfsiedlungen wahrscheinlicher, sobald häufiger, sei es auch nur in Küstenfahrten, Schiffe dem Warenaustausch dienten.

Über Änderungen, welche die Natur selbst vorgenommen, mangelt es an zeitlich verlässigen Zeugnissen, wenn auch nicht an zweifellos diesen Zeiten angehörigen Tatsachen. Zu ihnen gehören sowohl die von Störungen in den Wasserläufen naturnotwendig veranlaßten Grenzverschiebungen von moorig-sumpfigen Strichen als auch Änderungen in einzelnen Flußabschnitten durch seitliche Verlegung sowie durch Inselbildung und -zerstörung. Dies wird für jene Periode in fast allen Strecken geschehen sein, welche später Flußverzweigungen aufweisen,

---

[1]) O. Tischler, Über einen mecklenb. Grabfund. Aber auch dies, daß Germanicus in einer Ansprache auf die geringe Zahl von Eisenwaffen bei den Germanen hinweist, deutet genügend an, daß im Westen um Christi Zeit solche Rückständigkeit als Tatsache angesehen wurde.

besonders aber dort, wo der Fluß solche Arbeiten auch in der III. und IV. Periode noch eingreifend vornahm, wie die Elbe oberhalb Magdeburg und die Oder bei Breslau. Nahezu gewiß fand auch erst in der rezenten Zeit die Weichsel ihren einheitlich fortgehenden Zug bei Thorn-Fordon, wo sie vordem einen See durchfloß, aus welchem wohl auch ein Teil des Wassers zur Netze abging (Globus, Bd. LXXIV). Die damaligen Verzweigungen in ihrem Delta erfuhren natürlich nicht wenige starke Änderungen (s. III. Periode).

Weiter östlich wurden die Nehrungen hergestellt. Frühestens im postglazialen Diluvium hatten sich durch Landsenkung hier die Haffe gebildet, und der Rand des Festlandes erhielt sich als Grundlage der Nehrungen.[1]) Auf diese wurde eine stattliche Schwemmsandlage aufgeschüttet, worauf wieder eine Landhebung erfolgte. Letztere wird bereits unserer ältesten Zeit angehören. Der Aufbau und wohl auch noch die Vereinigung der Dünenhöhen zu einem fortlaufenden Walle war die sich anschließende Leistung dieser Periode. Auch wird noch die Bewaldung sich auf der Neubildung in jenen feuchteren Zeiten und Bodenzuständen vollzogen haben. — Im Binnenlande aber war das Aufhören zahlreicher Seen und Teiche während dieser langen Periode ein wichtigerer Vorgang, an sich selbstverständlich, aber auch durch Augenschein erweislich, wenn z. B. südöstlich der Mecklenburger Seenplatte auf einer einzigen Quadratmeile hunderte von vorher wassererfüllten Einsenkungen sichtbar sind.[2])

Lage des Gesamtgebietes.

Zwar gestaltet sich in den letzten 2—3 Jahrhunderten die Lage des Südens und des schmäleren Westens zunächst durch die keltische Kultur und Nationalität, noch mehr aber zuletzt durch die Eigenschaft als römisches Randgebiet eingreifend verschieden von jener unserer übrigen Landräume. Aber von dieser so späten Änderung des weitaus kleineren Teiles abgesehen, blieb die Lage des Ganzen überaus einfach, nämlich die eines Roh- oder Naturbodens mit geringen Beziehungen zu Nachbarschaft und Ausland, der belebten Verknüpfung mit Kulturländern gewärtig.

II. Periode. Von 150—1250.

Kultivation auf kirchlich und feudal beherrschtem Boden bis zum Entstehen zahlreicherer bodenfreier Sammelpunkte der Siedlung („Städte“).

Literatur.[3]) Für die ersten Jahrh. des Westens u. Südens Werke von S. 249. — Desgl., Fleischmann (S. 254). — Meitzen, Siedlung und Agrarwesen der Ost- und Westgermanen, 1895. — E. v. Berg, Gesch. d. deutschen Wälder etc., 1877. — Schwappach, Forst- und Jagdgesch. Deutschlands, 2 Bde., 1888. — Meitzen, Die Ausbreitung der Deutschen in Deutschl. (Jahrb. f. Nationalök., Bd. XXXII.). — Bodo Knüll, Histor. Geogr. Deutschlands im Mittelalter, 1903. — Lauffer, Das Landschaftsbild Deutschl. im Zeitalter d. Karolinger, 1896. — Arnold, Ansiedlungen und Wanderungen deutscher

[1]) S. Bezzenberger, Die kurische Nehrung etc., 1889, S. 174—178; nach Berendt Geologie der kur. Nehrung, 1869. Die hier genannte „Altalluvialzeit“ fassen wir als postglaziales Diluvium auf.

[2]) Keilhack nach Knüll, Histor. Geogr., S. 23.

[3]) Während des Druckes dieses Buches erschien das stattliche Werk „Histor. Geogr. von Mitteleuropa“ von K. Kretschmer. In demselben ist namentlich auch die Literatur der Zeitschriften und der Bücher über enger begrenzte Gebiete reichlich angegeben, wenn auch meist nur für das heutige Reichsgebiet.

Stämme, 1881. — E. Krause, s. III. Periode. — A. Schulz. Grundzüge der Entwicklungsgesch. der Pflanzenwelt Mitteleuropas, 1900. — R. v. Fischer-Benzon, Altdeutsche Gartenflora etc., 1894.

Das Ende dieser Periode wird durch den namentlich auch im Nordostteile erreichten Vollzug der Rodung und Besiedlung bestimmt sowie von der politischen und baulichen Herstellung einer sehr großen Zahl von Städten, wenn diese auch durch ihre Größe und die Summe der Einwohner dem heutigen Begriffe Stadt meist wenig genügten.

Was die römische Verbreitung von Ackerbau, die sich anschließende Waldminderung sowie Ortschaften- und Städtegründung am Rhein, besonders am Oberrhein und an der Mosel erreichte, das geschah in bezug auf Gesamtdeutschland in allerdings minder gleichmäßigem Fortschreiten durch die Wirksamkeit der Kirche, besonders der Klöster und durch den Lehensadel einschließlich der Herzoge. Am augenfälligsten war jedenfalls die Auflösung der vielen großen Forste durch die Rodung sehr beträchtlicher Bodenstrecken derselben, welche zu Ackerfluren und Wiesen wurden sowie Baugrund für Dörfer, Klöster und größere Orte. In der Landwirtschaft kam es sehr langsam zu wichtigeren Verbesserungen in bezug auf Ansaat ergiebiger Getreidesamen, Anbau neuer Gewächse und gehobenere Viehzucht. Für diese Zweige brachten die königlichen Pfalzen und Meierhöfe seit Karl d. Gr. Antriebe.[1]) Dauernder aber wirkte das Beispiel der Klöster, welche vor allem auch zu besserer Obstpflanzung anleiteten und den Gartenbau pflegen lehrten.

Die Beziehungen mit dem Auslande sodann, wie sie der Verkehr mit Italien und die Kreuzzüge gefördert, führten zu städtischen Erwerbsarten und zur Schaffung kleiner Städte, welche durch ihre Ummauerung und durch Selbstverwaltung verschiedenen Grades wichtige Sammelpunkte wurden. Durch ihre eigene Erscheinung sowie durch ihren Einfluß auf die Produktionsweise der benachbarten Dörfer wurde das Bild vieler Landschaften wesentlich geändert. Jedoch geschah dies beträchtlich wirksamer in der folgenden Periode.

Der Entwicklungsgang vollzieht sich mittels mehrerer Epochen besonderer Belebung der Siedlungsarbeit gleichsam in rhythmischer Bewegung. Die Zeiten Karls des Großen, jene Ottos des Großen und das wichtigste Jahrhundert der Kreuzzüge (1150—1250) lassen ein wirksames Eingreifen der Herrscher beziehungsweise der Zeitideen in das Landesaussehen wahrnehmen.

Das Walten Karls d. Gr. ward zwar in weitaus erfolgreichster Weise in Nordwestdeutschland sichtbar, aber die Unsumme von Anregung für Landwirtschaft und Verkehr sowie für kirchliche Kultursitze, welche man diesem Regentengeiste verdankt, wurde in allen deutschen Landen fruchtbar. Auch die von ihm durchgeführte Gauverwaltung, desgleichen die zahlreichen Feldzüge mit ihrem Bedürfnis der inneren Wegsamkeit des Reiches dienten als Mittel, die Erhebung des deutschen Gebietes auf die kulturelle Stufe Galliens allmählich herbeizuführen. Otto I., welcher mit Bewußtsein die Ideen Karls wieder aufgriff, war allerdings gleichfalls vor allem für den Nordwesten wirksam. Aber diese durchgreifende Königsherrschaft mit ihrem engen Anschluß an die Hochschule der damaligen Kultur, Italien, mit ihrer Herstellung mächtigen Besitzes und Einflusses der Bis-

[1]) Lauffer, S. 36 ff.

tümer und Klöster, mit ihrem allseitigen politischen Ausgreifen über den Horizont der deutschen Herzogsgebiete brachte naturnotwendig in deren Gesamtheit viele Impulse, Erwerb und Lebensweise zu reformieren. Die inneren Kriege und die Ausbildung eines lehenbegüterten Gefolgsadels führte zu den Anfängen verbreiteteren Burgenbaues, wie die Ausbildung und Vermehrung einerseits der königlichen Pfalzen und Domanialhöfe,[1]) andrerseits der Allodialverwaltungssitze der Großen den Bau umfestigter Ortschaften begünstigte. Dies weniger im Sachsenlande als außerhalb desselben.

Aus der geistigen Förderung, welche die beiden großen Salier und die Kämpfe Heinrichs IV. in das Volk gebracht, und der kulturellen Einwirkung des verschiedenartigen Verkehres mit Italien und namentlich der Kreuzzüge erwuchs jene Rührigkeit zugunsten der sichtbaren Kirche und des gewerblichen städtischen Lebens, wie man sie etwa für 1150—1250 wahrnimmt. Ähnlich dem Vorgehen in Frankreich, so lebte auch hier der Eifer für Klostergründung und deren Ausstattung mit Wald als Rodungsland besonders auf. Zugleich begann die einzigartige Entwicklung des deutschen Städtebürgertums als gewichtigen politisch-militärischen Faktors im Reiche, hiermit aber auch die Zunahme der äußeren Größe und der wehrhaften Erscheinung dieser größeren und kleinen Plätze. Langsam jedoch schritt die Bereicherung der Landschaft mit „länderverknüpfenden Straßen" guter Beschaffenheit vorwärts.[2])

a) Nordwesten.

Literatur. Müllenhoff (S. 248), IV. Bd. — Lamprecht, Deutsches Wirtschaftsleben etc. (für d. Moselgebiet), I. Bd. — E. Krause, Naturwiss. Wochenschrift, VI., VII. Bd. — Gradmann, Das mitteleuropäische Landschaftsbild etc. Geogr. Zeitschr. v. Hettner, VII. Jahrg. — Blok, Gesch. der Niederlande, 1902. — Dazu allgemeinere Werke von S. 257: Regel, II. Bd., Meitzen, II., Arnold, Ansiedlungen.

1. Hier war es im ganzen nur das linksrheinische Gebiet, welches unter römischem Einflusse ein kulturell gefördertes Aussehen erhielt. Dieses beruhte auf rührigem Landbau in den Tälern und verwandten Bodenlagen, gab sich aber nur in einer mäßigen Anzahl städtischer Orte kund. Die Bodenerhebungen blieben auch hier zumeist waldbedeckt, wie ja Forste so ausgiebig auch das eigentliche Gallien und Belgien besetzten (S. 228). Nur längs der Römerstraßen entwickelte sich auch auf höheren Strecken Bodenkultur.

Rechts des Rheines erfolgte ohne Zweifel der Zusammenschluß der kleinen Volksstämme zu den großen Verbänden (Sachsen, Franken, wohl auch Thüringer) bereits auf Grund der Beseitigung vielen Waldzusammenhanges, welcher sonst die Gaubevölkerung zu sehr voneinander getrennt hätte.

Das Ausschwärmen über die Grenzen des Römerreiches vom endenden II. Jahrhundert an und dann die Eroberung Galliens durch die Franken minderte die Volkszahl fühlbar. Dadurch war zunächst die Ernährung der seßhaft Gebliebenen erleichtert, aber auch die Vernachlässigung der Ackerarbeit und die

[1]) Kretschmer, a. a. O., S. 199 f., führt deren 109 für das X. Jahrh. an.

[2]) E. Gasner („Zum deutschen Straßenwesen v. d. ältesten Zeit bis z. XVII. Jahrh.", 1889) erachtet allerdings die Leistungen des früheren Mittelalters als bedeutender.

Zunahme von Waldweide und Wildnis. Allmählich trat aber wieder einiger Mangel an Lebensunterhalt des an Zahl zunehmenden Sachsenvolkes ein. Daher begann dieses bereits im VII. Jahrhundert, um sich seiner Armut zu entreißen, seine Einfälle in das wohlversorgte Grenzland an den Rheinufern. Natürlich hatte man es an aller Beflissenheit in bezug auf Bodenanbau fehlen lassen; man hungerte lieber, als daß man das Ackerland erweiterte und für erhöhten Ertrag des bebauten Gemarkungsstückes sich mühte. Den Franken am Rheine, an Roer und Maas sah man einen ungleich höheren Wohlstand und Erntesegen beschieden, während das Bereich des hessischen Berglandes weit weniger bot, desgleichen Thüringen.

Die Besiedlung in den Gebieten beider letztgenannten Stämme brachte es früher mehr zu dorfähnlichen Ortschaften und damit, soweit man überhaupt den vielen großen Waldrevieren auswich, zu einem freundlicher belebten Verlaufe der Landschaften in dem mannigfach profilierten Lande. Im Bereiche der Sachsen herrschten die Einzelhöfe vor, wodurch allerdings zahlreiche Lichtungen in die Waldflächen kamen; jede Feldmark, welche mehreren Höfen diente, und jede Flur des Einzelbauern unterbrach den Zusammenhang des Waldes innerhalb der von Siedlungen in größerer Zahl besetzten Striche. Als solche ergeben sich hauptsächlich die Talzüge, wenn auch die unmittelbare Nachbarschaft der Gewässer als Sumpf oder Moor großenteils ausschied.

Hervorzuheben sind insbesondere: 1. die Gegenden am linken Elbeufer von der Saale an bis zur Ohre und abwärts bis an die Marschen; 2. die Zone am Fuße der nördlichsten Höhenzüge des Wesergebietes, von der Aller an westwärts bis zur Hunte; 3. an der mittleren Haase und oberen Ems und der oberen Lippe; 4. zu beiden Seiten der unteren Ems und längs der Meeresküste östlich.[1])

Die Art der Besiedlung und ihr Einfluß auf das Landesaussehen erfuhren durch die Unterwerfung unter Karl den Großen eine beträchtliche Änderung. Infolge der Austreibung bedeutender, und zwar besonders wichtiger Volksteile[2]) und durch deren Ersetzung mit Franken und andern Kolonisten, sodann durch die Herstellung von Bistümern und Pfarreien, dazu Klöstern mußte das Land vor allem an Ähnlichkeit mit den übrigen Gauen Deutschlands gewinnen.

Die Zuwanderer und die Kirche vertraten im wesentlichen die Dorfsiedlung, hierdurch aber vor allem die Ausdehnung der Feldmarken, das Eingreifen in benachbarte Waldflächen. — Seit Otto d. Gr. sodann erhielten die Bischofsitze und viele Klöster die Bedeutung politischer Hauptorte; sie wurden weit reicher an Mitteln und mußten im Schaffen von neuen Gehöften und kleinen Ortschaften die nächstliegende Aufgabe für Sicherung ihrer weiteren Aufgaben sehen. Jedoch geschah dies für jetzt nur langsam von dieser Seite.

Mächtig wurden die Kultivierungsarbeiten ausgedehnt, als im XII. Jahrhundert mit der raschen Zunahme des Besitzes durch Schenkungen und Übertragungen auch die Freude an dessen Mehrung bei den vorhandenen Klöstern, Stiften und Domkapiteln wuchs, als nicht wenige Klöster neu

---

[1]) Siehe Knüll, S. 65 ff.

[2]) S. Inama-Sternegg, I, S. 211. „Die kleine Völkerwanderung wurde zu einer umfassenden Kolonisation des weiten Waldlandes, das der König in Anspruch nahm.“

gegründet wurden (S. 259). Besonders die zur Bodenkultur verpflichteten Cisterzienser und Benediktiner erhielten bedeutenden Zuwachs an neuen Sitzen.

Am Kyffhäuser wie am Steinhuder Meer und nördlich von Münster: über das ganze Gebiet hin erwachsen diese Anstalten aus dem Geiste der Jerusalemfahrten heraus. Dies gilt besonders auch hinsichtlich Thüringens, wo noch so ausgiebig an Kulturland gewonnen werden konnte.[1])

Daß auch an sehr vielen Punkten Beseitigung oder doch Einschränkung der Moore in der Nähe oder innerhalb der Klosterbesitzungen stattfand, ist eine nächstliegende Begleiterscheinung.[2]) — Westlich des Rheines und seitlich seines Unterlaufes machte sich das Wirken des Klosters Altenkampen bei Geldern (seit 1122), ein Ausgangspunkt vieler anderer Klöster, in der Zurückdrängung von Mooren bemerkbar. Zwischen Südersee und Weser bestanden damals etwa 50 Prämonstratenser- und Zisterzienserklöster (Knüll, S. 93), welche namentlich auch für die Gewinnung der Marschen tätig waren. Erfolgreiche Kultivierungsarbeiten an Mooren übernahmen außer den Klöstern auch herbeigerufene Niederländer.[3]) Eine Unterstützung gewährte hiebei am Meere die Verbreitung von Wald auf den Geestflächen, wie solcher in Hadeln und an der Kedinger Marsch und jenseits der Elbe in Ditmarschen bestand. (Nach der Geerzschen Karte. E. Krause, Globus, Bd. LXII.) Andrerseits hatten einzelne Moore kaum die Mächtigkeit wie heute; z. B. im Bourtanger Moor wurden unter 1, 2 *m* mächtiger Torflage behauene Stämme zu einem Holzdamm sorgfältig zusammengelegt gefunden (1818), wo es heute zwecklos wäre, einen festen Weg schaffen zu wollen.

Naturvorgänge. An der Küste haben wohl schon in der vorigen Periode Sturmfluten die einst dort vorhandenen Laubwälder zerstört, so daß heute deren Reste in Moor und Marsch gefunden werden, durch parallele Lage der Stämme auf eine Wasser- oder eine Orkanströmung hindeuten. (Über die seit 1216 festgestellten Landverluste siehe zur III. Periode!) Die Ablagerung von Schlamm, durch das stauende Zusammentreffen von Flut- und Süßwasser bewirkt, erhöht die Marschzone allmählich; deren Eindeichung und Kultivierung begann sehr wahrscheinlich erst nach der Karolingerzeit.[4])

Das Sinken der Laubwaldgrenze im Harz, zunächst am Brocken, ist durch Baumfunde in Torflagen dargetan, auch das Aufhören der Föhre in beträchtlicher Höhe. Allein welchem Zeitabschnitte ist dieser Vorgang zuzuweisen? Ob nicht schon den ersten Jahrtausenden der rezenten Ära? Andrerseits ergab sich erst in unserer III. Periode auf dem Harz eine Verschlimmerung der Wachstumsbedingungen.[5])

---

[1]) U. a. ward hier auch Schulpforta im Jahre 1137 gegründet, welches sich um die Waldrodung und Besiedlung gleichfalls sehr verdient machte.

[2]) Eine besondere Umgestaltung erfuhr z. B. die heutige Goldene Aue, welche bis ins XII. Jahrh. eines der größten Rohr- und Seggenbrüche war, wenn auch mit Gesträuch zwischen dem Röhricht. Auch das Gebiet zwischen Hainleite und Schmücke war damals sumpfiges Rietland. S. Mitteil. des Ver. f. Erdkunde, Halle, 1885. — Globus, Bd. LXII. — Über andere Gebiete s. Knüll, S. 92 f. — Regel, S. 533.

[3]) Vogel, Ländliche Ansiedlungen der Niederländer etc., Döbeln, 1897 (+).

[4]) Über die Marschen zwischen Elbe und Eider sowie die Geschichte des nordwestlich vorliegenden Inselgebietes, s. Hansen in Peterm. Mitt., 1891.

[5]) Birken und Buchen, wie man sie ehedem für die Schachte verwendete (um Zellerfeld) gedeihen in der dortigen Zone nicht mehr; die Fichte beherrscht das Gebiet.

b) Nordosten.

Literatur. Schriften der physik.-ökon. Gesellsch. zu Königsberg. — Helmold, Chronicon Slavorum, XII. Jahrh. — E. O. Schultze, Die Kolonisierung und Germanisierung der Gebiete zwischen Saale u. Elbe (Gekr. Preisschrift, welche den Gegenstand mit gründlichen literarischen Hinweisen aufs reichhaltigste und kurz gefaßt darlegt), 1896. — Lamprecht, Deutsche Geschichte, Bd III, 1893. — Meitzen, Siedlung etc. (S. 257). — Partsch, Schlesien. S. 350 ff., 1896. — W. v. Sommerfeld, Gesch. d. Germanisierung des Herz. Pommern etc., 1896 (+).[1] — Christ. Meyer, Geschichte der Provinz Posen, 1891.

Bis zu dem im V. und VI. Jahrhundert erfolgten Einwandern der Slawen sah man das Land wohl in keinem andern Zustand, als ihn der Nordwesten um die Zeit Cäsars und des Germanicus aufwies: primitiver Ackerbau neben vorwaltender Viehzucht in einem wald- und morastreichen Lande ohne ausgebildete dorfähnliche Siedlung, wie Ende der vorigen Periode. Ja die Handelstätigkeit, welche aus der Nachfrage nach Bernstein hervorging, mußte infolge geminderter Nachfrage aus Italien her wohl in dem Fluten wandernder Volksstämme entschwunden sein.

Düsterer als im Westen breitete sich das mattdunkle Waldland aus, weil zumeist von Föhren gebildet, doch vielfach wohl schon vor den Slawen von Linden durchsetzt. Sie haben diesem Baume auch in Ort und Flur größere Verbreitung gegeben. Waldbildend war von Osten her besonders auch die Buche hier heimisch geworden; die Fichte war mindestens in früherer Zeit zurückgedrängt, hielt sich aber im Nordosten.

Des Ackerbaues neben der Viehzucht nicht nur kundig, sondern an denselben gerne gewöhnt, mußten die in Dörfern siedelnden Slawen sich überall raumweitere Gemarkungen für Acker und Graswuchs frei machen und erhalten, soweit sie nicht die großen Wälder, zudem in tiefen Lagen so weithin morastig, seitlich liegen ließen

Für Jagd und für Bienenversorgung an den Außenrändern waren die besseren Großwälder ein ergiebiges Gebiet und wurden zum Teil auch als erwünschte Grenzwehren gerne belassen. Als freilich die Rückflutung der Deutschen in ihre vormaligen Ostgebiete begann, erwiesen sich die Eroberer (nach Helmold Chron. Slav.) offenbar in der Behandlung des Ackers überlegen und schritten teils nach dem Willen der weltlichen Fürsten und noch mehr auf Antrieb der kirchlichen Führer vielenorts zu ausgiebiger Waldlichtung.[2])

Hierfür gab es ja bedeutende Landräume. So schon von der Saale an durch das ganze Vogtland und eine breite Vorzone des Erzgebirges sogar noch im XII. Jahrhundert.[3]) Ebenso begleitete den Sudetenzug eine breite Waldzone bis Goldberg, Schweidnitz etc. Mächtige Wälder deckten gerne die gehobeneren Striche seitlich der breiten Talwege, wie rechts der Oder, links der unteren Spree, in der Priegnitz usw. Wald- und Ödland waren die Höhen der Baltischen

---

[1]) Eingehendste Literaturangaben bietet Kretschmer, S. 371 f. und S. 377 f.

[2]) Immerhin erwähnen die Annales Pegauenses die erste deutsche Kolonisation in Obersachsen erst für 1104. Meitzen, Siedlung, II, S. 441.

[3]) Meitzen, Ausbreitung etc., II, 423 und 440. Acht Tage lange mußte z. B. K. Lothar im Jahre 1126 von Meißen aus durch diesen Wald ziehen und kam erst am neunten heraus.

Seenplatte. — Die vielfach schwierige Zugänglichkeit der morastreichen Forste schützte auch besonders das Großwild des Ostens, wo der Wisent, der Elch und in den ersten Jahrhunderten der Periode auch noch das Renntier sich bargen. Das wilde Pferd fand in lichterem Walde seine Weide.

An den Talrändern, aber auch in breiterem Lande längs der Flüsse sammelten sich Ackerbauland und Siedlungen. Diese waren vor allem zahlreiche kleine Dörfer, welche gewöhnlich an einer plumpen Burg oder an Schanzwerken eine Sammel- und Schutzörtlichkeit hatten (Schultze S. 30). Die Rundanlage der Dörfer um einen hufeisenförmigen Platz war besonders verbreitet. Auch viele von ihnen standen auf gerodetem Boden, wie es unzählige Ortsnamen bezeugen.[1])

Apfel-, Birn- und Pflaumenbäume belebten die Lage dieser Wohnsitze. Auf der Flur wogte außer den im Westen üblichen Getreidearten der nunmehr von Osten eingeführte Roggen, während der Hopfen wahrscheinlich von der Donau her über Böhmen im XI. Jahrhundert nach Schlesien und weiter nördlich sich verbreitete. Der Flachs wurde sehr wahrscheinlich im Lande vorgefunden, zumal er ja auch in Schweden sehr frühe vorhanden war. So brachte im ganzen nur die von der römischen und romanischen Kultur her bereicherte Landwirtschaft und Bauweise der Deutschen den slawischen Gebieten ein mannigfaltigeres und freundlicheres Aussehen.

Mit den Eroberungen seit Otto I., ihrem Burgen- und Kirchenbau war auch das Werden von Städten angebahnt; denn die Slawen besaßen damals solche nicht oder nur in Form von umfestigten größeren Dörfern; erst seit etwa 1000 oder etwas vorher wird eine Anzahl städtisches Aussehen erlangt haben.[2]) Mit der dauernden Unterwerfung, welche etwa ein Jahrhundert nach jener Vernichtung aller an Christentum und Deutschtum erinnernden Erscheinungen von 1056 zwischen Elbe und Oder bewerkstelligt wurde, änderte sich die Bodenkultur und die Anlage fester Städte und Klöster. Dies diente in entscheidender Weise der Anpassung des Landesaussehens an jenes westlich der Elbe.

Im östlichen Brandenburg erstand erst im XIII. Jahrhundert eine Anzahl Klöster mit eingreifender Bodenkultur, wie im Elster- und Muldegebiet im XII.,[3]) zeitlich entsprechend dem Fortschreiten der Unterwerfung unter deutsche Macht, während Schlesiens Fürsten aus Landesfürsorge der Kirche (Kloster Leubus 1175, Trebnitz 1205, Paradies an der Nordwestgrenze) und deutschen Kolonisten Boden für Gründung zahlreicher Ortschaften gewährten. Ähnlich vollzog sich auch in Mecklenburg die Umgestaltung und in Pommern, wohin z. B. bereits 1128 durch Otto von Bamberg Weinstöcke verpflanzt wurden.

---

[1]) Siehe Kretschmer, S. 206 f., zahlenmäßig.

[2]) Branibor, Spremberg, Glogau, Bunzlau, Breslau, Guhrau, Kamenz, Hirschberg; sodann Gnesen und Posen (älter), Stettin, Demmin, Usedom, Wolgast. Knüll, S. 141. — Julin auf Wolin hatte seinen Ruf nur von der Mannigfaltigkeit und Frequenz seiner Jahrmärkte, nicht von seinem baulichen Zustande. 45 Burgen und etliche befestigte Orte besaßen allerdings die Polen in Posen im XI. Jahrh.: s. Chr. Meyer, S. 43—45.

[3]) Z. B. die Gegend von Freiberg war bis 1162 noch weithin Wald, so daß erst von da an durch die klösterliche Rodungstätigkeit der Boden für eine Anzahl von Dörfern beschafft wurde; Freiberg selbst wurde 1221 aus einem solchen Dorfe zu einem städtischen Orte. Meitzen, II, S. 441.

Besondere Naturvorgänge von Belang erscheinen in dieser Zeit nicht bestimmt erweislich, außer manchen Sturmfluten an der Küste, welche z. B. Julin (Vineta) schon vor seiner Zerstörung durch die Dänen empfindlich trafen. Östlich davon versandete die Dievenow. Die S. 257 berührten Änderungen an der Küste (Dünenbewegungen, Nehrungen, Zerstörungen) und in Flußstrecken setzten sich naturgemäß fort.

c) Südosten.

Literatur. Die Geschichtswerke von S. 251. — J. Lippert, Soziale Geschichte Böhmens in vorhussitischer Zeit, 1890. — Dazu F. M. Mayer, Gesch. Österr. mit bes. Rücks. auf das innere Kulturleben, 1900. — Kämmel, Die Anfänge deutschen Lebens in Österr., 1879. — A. Bachmann, Gesch. Böhmens, 1899. — Bretholz, Gesch. Mährens, 2 Bde., 1893.

Am Beginn dieser Periode sieht sich die erste größere Stämmeverbindung (Quaden und Markomannen) durch unbefriedigtes Nahrungsbedürfnis zu Angriffszügen in das wohlgeordnete römische Noricum gedrängt. Es fehlte wohl an dem nötigen Ackerbau, da diese Stämme in ihren Hütten aus Flechtwerk mit Lehmbewurf[1]) wohl weniger von der Ackerarbeit als von der Herde leben wollten. Sie mußten aber doch größtenteils auf der linken Donauseite sich versorgen, was die vom Pfluge benutzte Bodenfläche beträchtlich zunehmen ließ. Die Stürme der Hunnenzeit, die Auswanderung der Markomannenreste nach Westen, wo sie als Bayern seßhaft blieben, die kulturellen Gegenbewegungen der von den Bayernherzogen unterstützten Kirche (Gründung von Tegernsee, Mondsee, Kremsmünster), besonders durch Thassilo II., dann aber die Magyareneinfälle — dies führte über das Land an der Donau solchen Wechsel in der Kulturarbeit und -vernichtung, daß es vor der Mitte des X. Jahrhunderts großenteils hinter den ähnlich von der Natur ausgestatteten Gegenden Südwestdeutschlands sehr zurückstand.

Hierbei war die slawische Besiedlung im VII. bis IX. Jahrhundert offenbar weniger tatkräftig vollzogen, so daß dieselbe z. B. die Besetzung der Donauufer mit irgendwelcher nennenswerten Ortschaft unterlassen hatte. Erst die immer stärkere Einwanderung von Bayern und von Mitteldeutschen nach der Lechfeldschlacht gab dem Lande durch neue Orte und ausgedehnteste Bodenkultur, auch hier reichlich gefördert durch die Klöster (Melk, Pechlarn, Göttweih u. a.), das Aussehen eines wohl bevölkerten, gesegneten Kulturgebietes.

Der Acker brachte unter den heutigen Getreidearten den noch zur Römerzeit verbreiteten Weizen reichlich, wie auch Wein im X. Jahrhundert an der Donau gedieh,[2]) sehr wahrscheinlich aber weit früher gebaut wurde. Wenig durch innere Kämpfe oder auswärtige Feinde gestört, sah dennoch das Land sehr viele Burgen, freilich größerenteils in den Alpen, entstehen, einen hohen Schmuck der Landschaften, meist im XI. bis XIII. Jahrhundert gebaut, besondere Pflegestätten der höfischen Dichtung. An der Donau aber erblühten bald größere Orte, „Städte“, zumal die Wasserstraßen ungemein eifrig aufgesucht wurden, ohne daß die Donau durch Zölle belästigte wie der Rhein.

---

[1]) Much, German. Wohnsitze etc. in Niederösterr., S. 115.

[2]) S. Ausland, Bd. LXIII (1890): Buschan, Zur Gesch. des Weinbaues in Deutschland, S. 870, berichtet über die Pflanzungen bei Regensburg und Passau.

d) Südwesten.

Literatur. Für Tatsachen der Wälder: Deutsche geogr. Blätter (Bremen), 1887 bis 1889, 1895. — Lauffer (S. 257). — Württemb. Jahrbücher f. Statistik und Landeskunde. — R. v. Erckert, Wanderungen und Siedlungen der german. Stämme etc., 1901. (Ein Kartenwerk.) — R. Henning, Die deutschen Haustypen, 1886. — Inama-Sternegg, I. — Döberl, Die Markgrafschaft und die Markgrafen auf dem Nordgau, 1894 (München).

Das so verschiedene kulturelle Aussehen diesseits und jenseits des Limes Romanus (S. 253) mußte trotz naheliegender Verwilderung die Vertreibung der Römermacht und der romanisierten Bevölkerung noch geraume Zeit überdauern. Die Alemannen und Franken, welche das Gebiet innerhalb des Limes besetzten, erwiesen sich offenbar weder feindselig noch ungelehrig gegen das Betreiben der hier so gedeihenden Landwirtschaft. Bis zur Zeit des Kaisers Julian wies man auf den reichen Getreidebau im Elsaß und auf die Dörfer der Alemannen hin,[1]) welche also das Wohnen in Einzelgehöften auf fruchtbarem Boden unvorteilhaft fanden. Im Gebiete der Franken, so weit es am unteren Main die vordem römischen Striche berührte, ahmte man wohl in der Bodenbenutzung einigermaßen nach, was am Oberrhein zu sehen war; doch dehnten sich in ihrem Bereiche mehr große Forste aus als südwestlich, wo nur der Schwarzwald und die Vogesen samt ihrem Großwild (s. S. 269; auch wilde Pferde) bedeutend blieben.

Ersterer war ohne Zweifel von der Fichte beherrscht, wie zur Zeit Karls des Großen, bis zu welcher gewiß keine Umwandlung als Laubholz erfolgt war. Das Elsaß, von Seb. Münster (1550) wegen seiner Eichenwälder gerühmt, hatte solche wohl auch schon damals. — Im übrigen war Hardt, Odenwald und Spessart von Eiche und Buche eingenommen, während nördlich des limes bis zum Main und westlich der Rednitz-Regnitz Koniferen vorwalteten.[2]) Der kalkarme Sandsteinboden brachte dies mit sich, was freilich auch vom Spessart natürlich wäre. Ostwärts war erst wieder das Naabgebiet von weiten Waldwüsten eingenommen; noch mehr das Bayerische Waldplateau, wo einer der frühesten kirchlichen Ausgangspunkte der Kolonisierung, Rinchnach, im Jahre 1019 gegründet worden.

Seit Karl dem Großen kam Regsamkeit in das Kultivieren des nur wenig benutzten Landes. Klöster und befestigte Ortschaften wurden erbaut und erwiesen sich als Stützpunkte für die Umwohnerschaft. Allerdings blieben die Orte noch sehr geringen Umfanges, wie z. B. die unter den Ottonen so wichtigen Festen Kreußen (Oberfranken) und Roßstall (Mittelfranken) ersehen lassen. Die Häuser hatten längst feste Formen erhalten.

Anders war es in dieser und der kommenden Zeit am Rheine. Die reichen Bodenerträgnisse, die Beerbung des römischen Städtebaues, die regsame Tätigkeit der besitzreichen Kirche samt ihren vielen Klöstern hatten hier ein nahes Beisammensein verschiedenster Städte und Dörfer inmitten gehobener Bodenkultur zur Folge.

Weinberge grünten allerorten seit dem VIII. Jahrhundert, wenn nicht von weit früher. (Werden doch schon im IV. Jahrhundert die Weinpflanzungen an

---

[1]) Much, Mitteil. d. anthrop. Ges., Bd. VIII.

[2]) S. Gradmann in Peterm. Mitt., 1899. — Von prähistorischer Zeit her war dagegen der Schw. Jura waldarm und besiedelt. Gradmann, Geogr. Zeitschr., 1901.

der Mosel gerühmt!) Hopfenpflanzungen gab es seit dem IX. Jahrhundert, auch um Zehenten zu liefern.[1]) Bessere Obstarten und die Gartenkultur wurden von den Cisterziensern und Benediktinern eingebürgert (aus den romanischen Ländern übergeführt).

Den einzigartigen Schmuck, welchen in der kommenden Periode vor allem die Hardt und der Wasgenwald mit zahlreichen Burgen erhielten, wie die meisten Erhebungsgebiete vor allem der Rheinlande und Südwestdeutschlands (weniger Ober- und Niederbayern), schuf man zahlreich während des XII. und XIII. Jahrhunderts, während sich bereits im XI. und XII. die größten romanischen Dome am Rheine erhoben. Nirgends als in Südwestdeutschland wurden so viele Städte jeder Größe mit Umfestigungen bewehrt, so daß sie mit ihren Kirchtürmen hinter denen der Mauer und Thore kräftig wirkende Ortsbilder darboten. Allerdings gehören die heute noch erhaltenen eindrucksvollen Bauten dieser Art fast durchweg erst dem XIV. bis XVI. Jahrhundert an.

Besondere Änderungen in der Naturbeschaffenheit des Gebietes oder Symptome solcher Art erscheinen außer den notwendigen Folgen der verschiedenen Rodungen kaum erwähnenswert. Es wird nicht einmal eine beträchtliche Verminderung stehender Gewässer stattgefunden haben, da der Fischebedarf vor allem der Klostergeistlichkeit, aber auch der zu Fasten angehaltenen Bevölkerung Teiche und Seen verlangte. (Verschiebungen im Oberrhein.)

Lage des Ganzen. Bei der topographischen Offenheit des Gebietes zwischen der Maas und der Weichsel samt March und Leitha wurden schon bei mäßiger Zusammenfassung der Bevölkerung deren größere Verbände (wie es etwa Herzogtümer, größere Marken und sonstige Vasallengebiete waren), sobald es nur an einer ausgiebigeren Gütererzeugung ihnen nicht fehlte, sehr leistungs- und aufnahmsfähig gegenüber der Außenwelt. Letztere bestand jedoch nur in den unmittelbaren Nachbarn oder in den Ländern, welche wenig entfernt lagen. Dies waren Skandinavien, welchem die Inselpfeiler der westlichen Ostsee das Meer so leicht überbrückten, und das in der Verlängerung der Rheinmündungen zunächst offene England. Die Unvollkommenheit der Verkehrswege im inneren Deutschland aber ließ letzteres nicht als zusammenhängenden, belebten Körper nach außen sich aktiv erweisen: dies blieb zu allermeist Sache der peripherischen Landesabschnitte, welche nach den ihnen vorliegenden Gebieten hin ihre anziehende und ihre bestimmende, benutzende Kraft bekundeten. (So das Hochrheingebiet und das südwestliche Deutschland vor allem nach Italien hin, das Niederland am Rheindelta nach Flandern und England etc.)

Man kann daher die Stellung Gesamtdeutschlands gegenüber den umgebenden Ländern kaum einheitlich bezeichnen, und es treten die inneren Raumteile in den Hintergrund, wenn die Lage des ungefähren Reichsbodens als die der peripherischen Vermittlung erkannt wird.

---

[1]) S. Ausland, Bd. LXV: Buschan, Zur Gesch. des Hopfens u. seiner Einführung in Deutschland.

III. Periode. 1250—1625.

Zeit der vollen Entwicklung bodenfreier Heimstätten selbständigen Bürgertums neben feudaler Beengung der Bodenkultur.

A. Norddeutschland.

Literatur. v. Berg, Schwappach, S. 257. — Globus, Bd. LXI, LXII, LXIV (E. Krause). — Ders., Naturwiss. Wochenschrift, VII. — Engler, Botan. Jahrbuch, XIII. — H. Heß, Der Thüringer Wald in alten Zeiten, 1872. — Inama-Sternegg, III. Bd. — Langethal, Gesch. der deutschen Landwirtschaft, III. Bd., 1850. — Jastrow, Die Volkszahl deutscher Städte Ende des Mittelalters, 1886. — H. Berghaus, Handbuch d. Mark Brandenburg, 1860. — A. Simon, Sachsens Verkehrsstraßen u. ihr Einfluß bis 1500. 1892 (+). — Alw. Schultz, Deutsches Leben im XIV. u. XV. Jahrh. (Kap. 1), 1892.

Die zeitliche Begrenzung unserer Periode ergibt sich daraus, daß bereits die Kriegsjahre von 1625 an das Bild Deutschlands wesentlich verändern, wie ja zeitgenössische Schilderungen von 1628 und 1629 uns schon in die Endzeiten dieser grausen Verheerungsarbeit zu versetzen scheinen. — Eine Vierteilung des Landraumes aber erscheint nicht mehr von einer so starken Verschiedenheit der Gebiete gefordert als vorher.

Die Entwicklung bis in die Mitte des XIII. Jahrhunderts stellt sich gleichsam wie das Fortschreiten zu dem Jünglingsalter dar, will man das Werden der Städte und die Verwandlung trennender Waldwüsten in flur- und dorfdurchsetzte waldreiche Gebiete bildlich bezeichnen. Die III. Periode führt dann das kräftige Mannesalter vor, welches aber eine schwere Krankheit überstehen mußte. Letztere bestand in Wirklichkeit in den furchtbaren Menschenverlusten, welche durch die pestartigen Seuchen des XIV. Jahrhunderts gebracht wurden. Dann aber erstarkte der Wohlstand immer mehr, vor allem infolge der Gütererzeugung und des Handelsgewinnes der Städte. Allein wirksamer für das Landesaussehen blieben auch noch jetzt die Geschicke des

Waldes und der Bodenkultur. Die Rodung und das Schaffen von Ortschaften in den vorhergehenden 150 Jahren hatte im wesentlichen nur den soeben angegebenen Zweck und Erfolg. Es war natürlich und wird bezeugt, daß das Weitergedeihen der Neuorte mit erhöhtem Bedarf von Acker- und Weideboden verknüpft war: im kleinen ging an ungezählten Punkten die Rodungsarbeit noch beträchtlich lange fort.

In Nordwestdeutschland beherrschten Eiche und Buche das Waldareal auch weiterhin. Dies gilt bis ins XVI. Jahrhundert, in welchem die Föhre allmählich von Osten her Raum gewann. Aber nicht bloß nahe dem Meere (z. B. zwischen Unterweser und Oste gab es 40 Wälder) oder in der Münsterer Bucht, den Rheinischen Schiefergebirgsplateaus und dem Solling, sondern auch in der Altmark wie an der Ilmenau kennen die Urkunden nur Laubholz, vor allem Eichen, nur südlich Lüneburg auch Föhren. Aber auch rechts der Elbe war die Eiche noch keineswegs ein nebensächlicher Waldbaum samt Buche und Esche. Dieselbe bildete zwischen Lüben und Baruth, an der mittleren Oder und in dem damals waldreichen Bruche der Bartsch samt Buchen Forste und war außerdem verbreitet. Die Fichte kommt auch in dieser Zeit im innern großen Flachlandsgebiete nicht in Betracht. Aber die Forste wurden noch beträchtlich verkleinert. Dies durch geldbedürftige Herren, auch durch Klöster, wenn sie stärkere Geldmittel wünschten, endlich landschaftsweise auch durch Bergbau- und Verhüttung

von Eisen oder anderen Metallen (Harz;[1]) Mansfeld[2]) besonders im XV. Jahrhundert); auch für Salinen (Halle, Lüneburg).

Doch regte sich schon mannigfach die Einsicht in die Notwendigkeit des Waldschutzes (Schwappach, S. 154 f.). Hatte man ja bereits im XII. Jahrhundert bei verschiedenen Waldvergebungen die Schafweide im Forste ausgeschlossen. Im XIII. Jahrhundert ergingen einzelne Rodungsverbote, freilich wegen der Jagd, doch auch wegen der Eichelmast. Im XIV. Jahrhundert wurde z. B. für den großen Salzforst im nördlichen Unterfranken die Waldweide überhaupt untersagt. Weitgehender aber wirkte jedenfalls die von den Fürsten und dem Reichsadel allmählich durchgeführte Besitznahme der noch vorhandenen Markwälder, d. h. der früher von Gaugenossenschaften besessenen Waldungen, deren Eigentum infolge der niedergehenden Anzahl freier Bauern die Lehensherren in den meisten Gegenden sich mit Erfolg zusprachen, was im XV. Jahrhundert sich im ganzen vollzogen hatte. Die ehemals königlichen Bannforste waren in ihren stehen gebliebenen Teilen gleichfalls zumeist Landherrengut geworden.

So kam es immerhin innerhalb der früheren Zeiten unserer Periode zu einem gewissen Beharren der Bestände an Stelle der Rodungen für Ackerland[3]) und für neue Ortschaften.

Ja es wird bereits von Neubeforstung mittels Anpflanzung berichtet, zuerst 1329 aus der Nähe von Görlitz. Im XVI. Jahrhundert sodann begannen auch methodische Grundsätze für den Holzabschlag Geltung zu gewinnen. Daß aber im XIV. Jahrhundert das Aussterben vieler Dörfer durch die wiederholten Epidemien des „schwarzen Todes" und der Pest ein natürliches Vorschreiten des Waldes in verwahrloste Flurstrecken veranlaßt hatte, konnte nur an wenig Orten auf die Dauer das Areal der Bodenkultur vermindern.

Im XV. Jahrhundert ergab sich nämlich ein rasches Anwachsen der so zahlreich gewordenen Städte, freilich da und dort unter Minderung der Zahl der Dörfer.[4]) Dies führte dann eine beträchtliche Hebung des Getreidepreises herbei,[5]) so daß zahlreiche Großgrundbesitzer sich bemühten, ihrerseits Weideboden und Waldland unter den Pflug zu nehmen und den Pächtern Areal zu entziehen, wie sie namentlich auch zum sogenannten Bauernlegen vorgingen. Doch gewann hierdurch jedenfalls der Boden Deutschlands in bezug auf das landwirtschaftliche Aussehen, welches etwas lebensvoller wurde, und die verstärkte jährliche Gütergewinnung befähigte zu anderen Fortschritten des sichtbaren Wohlstandes (Neuanlagen, Bauten, Wege u. a. m.).

Immerhin war vor allem durch die Klöster dem Ackerbau und noch mehr der Baumpflanzung und Gartenpflege ein Anstoß nach vorne gegeben, zunächst bei den Domänen und Rittersitzen gerne beachtet und befolgt.

Dies geschah allerdings erst seit dem XV. Jahrhundert allgemeiner. Denn das Bedürfnis nach Bodenprodukten wuchs bei der Volksmehrung (durch Epi-

[1]) Hier kam es von etwa 1500 an auch zur Besiedlung des Oberharzes. Nach Knüll, S. 90.

[2]) Näheres s. H. Größler, Die gesch. Entwicklung des Mansfelder Kupferbergbaues, 1900.

[3]) Es ordnete K. Heinrich VII. 1309 die Wiederbepflanzung des großenteils gerodeten Nürnberger Reichsforstes an (Maury).

[4]) Siehe bei Kretschmer, S. 540, eingehende Angaben.

[5]) Von E. O. Schultze (S. 355) in den Anfang des XVI. Jahrh. gesetzt.

demien doch nur zeitweise im XIV. Jahrhundert aufgehoben) und der steigenden Kaufkraft. Letztere ward durch die beträchtliche Zunahme des Bargeldes in den Städten gestärkt. Zu den landschaftlich bemerkenswerteren Zügen gehörte die Ausbreitung des Weinbaues, welche wohl im Verlauf des XIV. Jahrhunderts am weitesten gedieh, da z. B. die M. Brandenburg und das preußische Ordensland wichtige Weingebiete waren.[1]) Die Hopfengärten gewannen gleichfalls an Boden, weil die Neigung zu Biergenuß besonders im wohlhabenden Mittelstand sich steigerte, wie auch der Klosterbesitz vielenorts Hopfenanlagen besaß. Besonders in der Nähe der Städte wurden die Fluren mit mancherlei Handelspflanzen bereichert. Flachs, Hanf, Mohn, Raps, Rüben verschiedener Art, Krapp und (besonders in Thüringen) Waid gehörten zu den hier verbreitetsten Produkten.[2])

Einen anderen augenfälligen Fortschritt bezeichnet das Ausscheiden und Pflegen eigentlicher Wiesen, deren frisches Grün die Gesamtflur im Unterschiede von den ständig benutzten Viehweideflächen belebte.[3]) Am Dorf- und Ackerrand aber nahm die Erscheinung von Obstbäumen in Zahl und Güte zu, durch Landesverordnungen (im XVI. und XVII. Jahrhundert) begünstigt (v. d. Goltz, S. 128).

Mit diesen Zeichen geförderterer Bodenbenutzung verband sich auch eine verbesserte Tierzucht. Die blühende Tuchmacherei sehr verschiedener Gebiete (nicht nur in Brabant) trieb zur Pflege vergrößerter Schafherden; das Bedürfnis der gepanzerten Ritter führte zur Zucht schwerer und leistungsfähiger Pferde.[4]) Geflügelreichtum des Bauern und des Schloßgutbesitzers ergab sich mit der Zunahme des Körnerbaues; in besonderer Zahl schmückte namentlich der Pfau die Höfe der Anwesen. — Und doch boten die großen Waldgebiete, welche trotz aller Kultivierungen erhalten blieben, auch noch Raum für wilde und andere Jagdtiere. Nicht nur Luchs, Wolf und Bär, sondern auch Wisent (bis etwa 1250 im Harz) und Elch (in Westpreußen) blieben einheimisch. Wald und Heide waren im Nordosten auch das Gebiet von Tarpanen (Wildpferden), die auf der preußischen Seenplatte noch im XVI. Jahrhundert gejagt wurden. — Gering war offenbar in damaligen Zeiten der Einfluß der überseeischen Entdeckungen in bezug auf Tier- und Pflanzenwelt. Letztere kam erst in der folgenden Periode zur Geltung.

Besiedlung. Das bereits erwähnte Ansteigen der Bevölkerungszahl im XV. und noch mehr im XVI. Jahrhundert war ein Erblühen und Reifen der Vorgänge des XII. und XIII. Jahrhunderts. In letzterem namentlich vollzog sich rasch, fast stürmisch die Städtebildung, und zwar in allen größeren Landesteilen. (Orte und Entstehungsjahr bei Knüll S. 156—160 für die ersten 6 Jahrzehnte des XIII. Jahrhunderts sorgfältig verzeichnet.)

Es ist natürlich, daß diese Bewegung nicht allenthalben gleichzeitig ihre Kraft entfaltete. Aber im XVI. Jahrhundert war doch das Hauptwachstum geschehen, und die Städte mit ihrer S. 266 angedeuteten Erscheinung boten sich auf Jahrhunderte als fesselnde Einzelbilder in den verschiedensten Gauen des Reichsgebietes. Namentlich war es die schlank emporstrebende Gotik der Kirchen,

---

[1]) Über die spätmittelalterliche Ausdehnung des Weinbaues s. J. Reindl in den „Mitt. d. Geogr. Ges., München“, 1904. (Ausführliche Literaturangaben.)

[2]) Die Ackerarbeit selbst wird jedoch keineswegs als fortschreitend bezeichnet, da man bis zum XIX. Jahrh. den Pflug nur 3—4 Zoll tief eingreifen ließ. v. d. Goltz, S. 130.

[3]) Dies freilich seit dem XII. Jahrh. begonnen: siehe Inama-Sternegg I, 405f.

[4]) Auch im östlichen Mitteldeutschland (Elbe- und Elsterland) war im XV. Jahrh. die Rossezucht bedeutend. E. O. Schultze, S. 353.

welche wirkungsvoll zur Geltung kam, zumal die um 1450—1500 hervortretende Renaissance an den bestehenden Bauten wenig änderte.

Auch die ähnlich allgemein auf Höhen oder in Gewässern der Talsohle ausgebauten Burgen und Schlösser erlangten großenteils die gefälligere Form des von Nordfrankreich gekommenen Spitzbogenstiles und behielten noch ihren bewährten Charakter lange über den Bauernkrieg hinaus, welcher freilich viele Burgen für immer vernichtete. Die Dörfer werden sich im ganzen nach Zahl und Größe gleich geblieben sein, nachdem diejenigen, welche auf Rod- und Neuland geschaffen waren, ihren gut gegründeten Ausbau[1]) bewerkstelligt hatten. Anwesen sehen wir in ihrer Anlage und Bauart nahezu völlig gleich jenen gestaltet, welche uns heute gegendweise verschieden erscheinen.

Zahlreichere Straßen verbanden die vielen verkehrsbeflissenen Städte im XV. und XVI. Jahrhundert, da neben dem vorher fast ausschließlich verwendeten Packpferd immer häufiger Lastfuhrwagen, gerne karawanenähnlich, die Märkte und Stapelorte anstrebten, zudem auch einige Heerstraßen vom großen Postdienste benutzt wurden.

Immerhin stand es um die Fahrbahn der Straßen zumeist noch übel, so daß man auch am Ende dieses Zeitabschnittes die Wasserwege mit manchem Opfer anstatt derer des Festbodens zu benutzen trachtete. Zu diesen Opfern gehören vor allem die Zölle. Auf dem Rhein nahm deren Anzahl bis ins XV. Jahrhundert zu,[2]) freilich sowohl infolge des so lebhaften Schiffahrtsbedürfnisses als wegen der Zahl der Reichsstände, welche sich in die Uferorte teilten. Im Nordosten waren die Wasserstraßen gleichfalls gerne besucht, zumal in diesen Landen jüngerer Kultur sich erst jetzt wichtigere Straßen herausbildeten, wie jene von der Thüringer Pforte nach Bautzen, Liegnitz etc.

Die Ostseeküste aber übte mit ihren Hafenorten eine große Anziehungskraft aus. Durch die mächtige Tätigkeit der Hansa hatte offenbar dieses Meer eine größere Schiffefrequenz erlangt als die Nordsee. Daher waren auch Plätze wie Danzig und Lübeck bedeutender als Hamburg oder Bremen. (Danzig war z. B. am Ende unserer Periode mit 70.000 Einwohnern volkreicher als Breslau mit 35.000. Berlin hatte 14.000, Leipzig 15.000; nach Jastrow.)

An der Nordsee aber traten erst jenseits des heutigen Reichsgebietes im Bereich des Rhein—Scheldegebietes beherrschende Emporien in den Vordergrund.

Am Beginn des XIV. Jahrhunderts, als Brüssel noch ein dorfähnlicher Ort war, hatte Brügge die unbestrittene Führung des internationalen Seehandels, mit dem Meere durch einen für die damaligen Galeeren ausreichenden Kanal verbunden (wie Ypern und Lille). Aber um 1500[3]) erlangte, nicht erst infolge der überseeischen Entdeckungen, wenn auch weiterhin durch diese wesentlich gekräftigt

---

[1]) Siehe Meitzen in der „Anleitung zur deutschen Landes- und Volksforschung", 1889, herausg. v. A. Kirchhoff.

[2]) Von Laufenburg bis Straßburg gab es 12 Zollstationen, ebensoviele von da bis Speier, dann bis Mainz 6, wenn auch nicht alle gleichzeitig bestanden. Doch im Jahre 1393 mußte man von Straßburg bis Mainz immerhin 10mal steuern; um 1550 zwischen Basel und Köln 31mal. Al. Schulte (S. 244), s. S. 433.

[3]) „Um 1500 siedelten alle fremden Geschäfte und Vertreter nach Antwerpen über." Al. Schulte, S. 348.

und weitergeführt, Antwerpen die Stelle, welche heute London im Welthandel inne hat. Es sank zudem gleichzeitig die Bedeutung der Hansa und der Ostsee; denn es waren ja nun die Ozeane das Feld merkantiler Fortentwicklung, nicht mehr die Mittelmeere. Das deutsche Randmeer aber schien in jenen Jahrhunderten durch katastrophenreiche Stürme nichts weniger als aufmunternde Gastlichkeit für Verkehrsgäste zu erweisen.

Naturvorgänge. Bereits am Ende der vorigen Periode begannen die eingreifenden Zerstörungen an der Nordsee, durch welche die Inseln nahe der Eidermündung großenteils vernichtet wurden, die Südersee, der Dollart und der Jadebusen auf Kosten besiedelten Landes hergestellt wurden.

Es hat hohe Wahrscheinlichkeit für uns, daß dort meist eine sehr langsame Erniedrigung der Landoberfläche vorherging, so daß die Sturmfluteneinbrüche und das dauernde Versinken auf einem ausgelaugten Untergrunde für die drei Buchten erklärlich wird. Schon das für die Bewohner so Unerwartete, von ihnen gar nicht Befürchtete dieser Versenkungen ist ein Fingerzeig; denn es wurde nicht die Oberflächenlage von dem rückströmenden Wasser in das Meer hinausgeführt.[1])

Vor allem im Rheindelta, wo sich die „neue Maas“ bildete und nach 1300 der Biesbosch entstand. Die Inseln waren damals beträchtlich kleiner als heute.[2]) Die Weser sodann verlor ihre Deltabildung durch Beseitigung ihrer drei Verbindungen mit der Jade. Das Gewirre der Inseln und Arme der Elbe bei Hamburg wurde durch bauliche Eingriffe nach 1550 zu einem vereinfachten Anlagegebiet. Die Verzweigung ober Magdeburg änderte sich dahin, daß der westliche Arm, die „Stromelbe“, im XVI. Jahrhundert zum Hauptzuge wurde; unterhalb Magdeburg bildete sich zwischen 1136 und 1316 ein östlicher Arm, so daß beide Stromteile auch noch im XVII. Jahrhundert benutzt wurden; in letzterem hörte der westliche auf.[3]) Ähnlich sodann vollzog die Oder sowohl unterhalb Breslau als auch Glogau um etwa 1500, beziehungsweise 1583 eine Rechtsverlegung ihres Bettes. Auch auf ihrem Nordlaufe vollzogen sich Spaltungen und Umänderungen von Armen. Die Weichsel erhielt Ende des XIII. Jahrhunderts durch Dammbauten ihre bestimmten Deltazüge.

Entforstung ist zwar eine Sache menschlichen Vorgehens; aber die dauernde Kahlheit von Gipfeln, welche weit unter der natürlichen Waldgrenze ihre Bedeckung verloren, wie der Brocken, desgleichen der Meißner, welcher nur mehr krüppelige Gewächse erzielt, obgleich er 200 niedriger kulminiert als der oberste Buchenwald des Brocken — deutet doch auf eine veränderte Beschaffenheit des Bodens und der Lufteigenschaften hin.

---

[1]) Bezüglich der Geschichte der Landverluste an der Eidermündung, s. Peterm. Mitt., 1891, Hansen, Die Besiedlung der Marschen etc. — Sodann gibt Globus, 1896, eine Darlegung; früher Fr. Arends, Physik. Geschichte der Nordseeküste. 1833, eine Chronik der Ereignisse. 1216 oder 1228 Zerstörungen an der Eidermündung (Insel Nordstrand z. B. verliert von 54 Pfarreien 33), sodann 1300 und 1634. Im Jahre 1218 u. 1511 Herstellung des Jadebusens. 1277 und 1287 Dollartbildung infolge Deichbruches. 1219 und durch etliche 30 weitere Fluten kommt die Südersee zu ihrer Erstreckung. Die Zahl der Sturmfluten nahm (anscheinend?) seit dem XIV. Jahrh. zu: im XIV. Jahrh. 29, im XV. bereits 46, im XVI. aber 66, im XVII. gleichfalls 62; allein es mag in der älteren Zeit an verlässigen Berichten gefehlt haben. — Ratzel (Die Erde und das Leben, I, 390 f.) bezweifelt allerdings die Zuverlässigkeit der Einzelangaben jener Landzerstörungen, verweist auch darauf, daß Jadebusen und Dollart früher ausgedehnter waren. S. 314 begründet die Verluste der Halligen; S. 388 Zerstörungen an der Ostsee.

[2]) S. la Géographie, 1902, S. 49 f.

[3]) Mitteilungen d. Ver. f. Erdkunde in Halle, 1898.

B. Der Süden.

Literatur. Langethal, v. d. Goltz, Bernhardt (S. 249); Inama-Sternegg, Bevölkerungsverh. im Mittelalter (Conrad, Handwörterb. der Staatswiss.). — Below, Das ältere deutsche Städtewesen und Bürgertum, 1898. — Roscher, Gesch. der Nationalökonomie in Deutschland. — Seb. Münster (S. 273). — Sax, Gesch. des Hochstifts Eichstädt, 1885. — Köberlin, Der Obermain als Handelsstraße im Mittelalter, 1899. — Grund, Die Veränderung der Topographie im Wienerwald (Penck, Geogr. Abhandl.), 1903. — Näher, Die deutschen Burgen, 1885. — Bachmann (S. 264). — Huber, Österr. Geschichte, III. Bd. — Fr. Mart. Mayer (S. 264). — Lippert (S. 264), II. Bd.

Böhmen—Mähren. — Zweifellos die Anregungen von seiten der vorteilhaften Änderungen nördlich des Erzgebirges und an der Mittelelbe führten zu anhaltenden Bemühungen, auch diese slawischen Länder wirtschaftlich den umliegenden deutschen Gebieten anzunähern. Etwa vom Beginne des XII. Jahrhunderts an, besonders auch durch Otakar II., wurden deutsche Kolonisten und Handwerker ins Land gezogen. Die Verknüpfung Böhmens mit deutschen Herrschergeschlechtern im Anfange des XIV. Jahrhunderts vermehrte wesentlich jene Zuwanderung und die Anpassung wenigstens der aufkommenden Städte an die deutsche Weise.

Entsprechend dem großenteils wohldurchfeuchteten Boden und Untergrund der meisten Gebiete des höhenreichen Landes war um 1200 dessen Bewaldung und die Verbreitung versumpfter Strecken noch sehr beträchtlich, besonders auch in den Randzonen. Dazu lockte die Kenntnis von Metallgütern so mancher Gegenden zur Herbeiführung rührigen Bergbaues. Aus Deutschland kamen Kolonisten, besser kundig der Bodenkultur und erfahren in Erzabbau. So vollzog sich im XIII. und XIV. Jahrhundert die Lichtung vieler Forste und die Neugründung von Ortschaften wie im Saale- und Muldegebiet 100 Jahre früher. Die alte Feudalverfassung der Tschechen und der mit deutschen Königen neu ins Land kommende Adel begünstigten die Ausbildung größerer Herrensitze und die Steigerung der ihnen nützlichen Leistungsfähigkeit des abhängigen Landbebauers. — Insbesondere diente die Entwicklung des feudalen Herrenstandes nach deutschem Vorbild der Verschönerung des Landes durch den Bau stattlicher Burgen in allen Kreisen desselben: nicht weniger als 900 Burgen kamen im eigentlichen Böhmen in der späteren Zeit zustande (Knüll, S. 166), gerne auf abstürzenden Vorsprüngen und in etwas wuchtigeren Formen als am Rheine gebaut.[1]) — Die Städte,[2]) politisch nach deutscher Weise geordnet, statteten sich in ihren Monumentalbauten und Befestigungen ganz ähnlich aus, bekanntlich insbesondere Prag. Ein volkreiches, wohlbepflanztes Land mit vielen baulichen Zeugnissen großen Wohlstandes überall, trat Böhmen in die schweren Zeiten des großen Krieges ein, nachdem es längst die Vertreibung der Deutschen in den Hussitenstürmen und die damaligen Stadtverheerungen aufs beste überwunden hatte.

Die Donaulande Österreich konnten fast ungestört die Fortentwicklung ihres Erwerbslebens pflegen. Die Abhängigkeit von dem geistlichen und weltlichen Feudalismus beeinträchtigte nicht den stetigen Weiterbetrieb der Landwirtschaft, in welcher gerade von den angedeuteten Grundherrensitzen aus besonders Garten-, Obst- und Weinbau Förderung erfuhren.

---

[1]) S. auch die Abbildungen in F. Mikowec, Altertümer und Denkwürdigkeiten Böhmens, 2 Bände

[2]) Das Werden dieser Städte s. im einzelnen bei Lippert, II, S. 169—271; die auf Adelsgütern entstandenen S. 331—53.

Hier blühte wohl am reichsten der Burgenbau; für Niederösterreich allein kann man mehr als 600 solche Sitze feststellen (Knüll, a. a. O.), wenn auch nicht sämtliche gleichzeitig in bewohnbarem Stande waren. Für Städte konnte allerdings hierbei der Boden nicht ebenso günstig sein. Außer Wien kam keine beträchtlichere Stadt empor, obgleich der Donauverkehr sehr lebhaft gepflegt wurde, freilich nur von Bayern her und von Wien.

Das übrige Süddeutschland hatte gleichfalls die Hauptzüge seines Aussehens in bezug auf Wald, Flurenausdehnung und Städtedasein bereits am Ende der II. Periode erlangt. Immerhin wurde durch Verdichtung der Kolonisation oder infolge anderer Eingriffe das Waldesdunkel von einzelnen Gegenden noch beträchtlich weggezogen.

So von der Rhön, dem Süden des mächtigen Buchenwaldlandes (Buchonia), vom nördlichen Oberfranken infolge fortgehender Besiedlung mit Deutschen, vom Fichtelgebirge infolge des Abbaues von Zinn und Eisen, auch Gold, desgleichen dem nördlichen Naablande (s. S. 265). Freilich gab es in diesen Waldgebirgen noch Bären und Wölfe (bis gegen das Ende der IV. Periode). Weniger rodete man in dem vielen Walde Bayerns südlich der Donau, während im Schwarzwald die Siedlungen in allen Tälern bergwärts vorschritten und Abbrennen von Höhenwald für Weidezwecke für angemessen gehalten ward. Der Wasgenwald wurde wahrscheinlich erst später von seinen Tälern aus mehr zerteilt und besiedelt; er war in der unteren Zone noch großenteils Eichenforst (S. 265).

Das oberrheinische Gebiet stand im übrigen dank der einstigen römischen Einflüsse und seines Bodens und Klimas in Obst- und Weinbau an erster Stelle, wie heute, wenn auch schwerlich schon am Ende unserer Periode die neuen Gewächse aus Amerika hier heimisch wurden.

Es kamen nämlich die meisten Anregungen für die Nutzpflanzen aus Italien, woher wohl einzelne Sitze des Klerus und der feudalen Herren schon im vorigen Zeitalter mit Kirsche, Pfirsich, Aprikose und edlen anderen Obstsorten ausgestattet waren. Große Verbreitung besaß im Elsaß und der Hardt die Edelkastanie; die Frucht wurde in Schiffsladungen des Rheines nach England verfrachtet.[1])

Siedlungen. Trotz des schweren Druckes der Feudallasten wuchs der Bauernstand an Zahl und konnte dem vergnügungsreichen Treiben seiner Herren die Mittel liefern. Zur größten Blüte entwickelten sich daneben die Städte. Sie wurden Sitze nicht nur der Gewerbe und eines weitausblickenden Handels, sondern auch der Künste und die reichsten im XVI. Jahrhundert auch Pflegeorte der Wissenschaft. Namentlich die Plastik und die Baukunst traten mannigfach und kräftig ins Auge, während der Einfluß der Kirche bis ins XVI. Jahrhundert nicht nur zu vielen großartigen Bauwerken anregte, sondern durch Verbreitung von Kapellen und Kirchen auf zahllosen Höhepunkten und den verschiedensten Stellen in Niederungen den Landschaften malerische Wirkung brachte. Die machtvollsten Kirchenbauten Süddeutschlands außer dem Dome zu Speier gehören dieser Zeit an, wie die Umfestigungsbauten von Nürnberg, von Rothenburg.

Bemerkenswerte einzelne Naturvorgänge außer Stromverlegungen, vor allem am Rheine und der Donau, treten kaum vor die Überschau dieser Zeit.

---

[1]) Seb. Münster, Kosmographie, von 1550.

Doch war allerdings ersterer Fluß infolge seiner Geschiebemassen und Hochwasser sehr unstet in bezug auf Zahl, Länge und Tiefe seiner Arme, so daß längs seines Laufes in beträchtlicher Breite die Gründung von Ortschaften hintangehalten blieb. Die Donau erfuhr teils durch landesherrliches Eingreifen, teils infolge eigener Tätigkeit in der Ingolstädter Ebene eine einheitliche nördlichere Laufstrecke, während ihre großen Nebenflüsse ungehindert ihre verwilderten Hochwasser schalten lassen durften.

Lage des Ganzen.

Diese änderte sich vom XIII. Jahrhundert an weitgehend für das Reich samt den Niederlanden. Obwohl als Ganzes politisch schwach und ohne geordnete Zusammenfassung seiner wirtschaftlichen Kraft und seines Gesamtwillens, erlangte „Deutschland“ doch eine überlegene Stellung und vergrößerte seinen völkischen Boden. Nirgends nämlich in Europa kam das Städtebürgertum wie hier dazu, die gefördertste Arbeitstüchtigkeit zu bewähren und zugleich ein entscheidender politisch-militärischer Faktor zu sein. Durch das erstere wurde die bisher lediglich in Naturalwirtschaft stehende Nation eine industriell und merkantil führende Macht in Europa. Die Waffentüchtigkeit der Städte diente zunächst diesem Vorschreiten, führte allerdings am Ende der Periode auch zu Sonderbildungen wie zur Loslösung Hollands. Aber durch die Hansa und die Städte der Gesamtniederlande gewannen die Deutschen den unbezweifelten ersten Rang unter den seefahrenden größeren Kulturvölkern, was in der so vortretenden Tätigkeit süddeutscher Kaufhäuser jenseits des Weltmeeres eine Bestätigung und Verstärkung erhielt. Tüchtige mächtigere Reichsglieder aber hatten bereits vorher dafür gesorgt, daß nach Osten hin mehr Boden für das dauernde Wachstum der Nation und für die Bewährung seiner gestaltenden Kraft gewonnen werde.

Allerdings lösten sich vor Ende der Periode beträchtliche Teile vom politischen Körper Deutschlands: die Schweizer Eidgenossenschaft (1499) und Holland gingen als fremde selbständige Ganze ihren Sonderinteressen nach, und das wenigstens völkisch zu Deutschland gehörige Gebiet des Deutschherrenordens war räumlich vom Reiche getrennt und Nebenland eines fremden Staates geworden (1466). Aber sogar noch während des Vollzuges so tiefgehender Verluste befand sich Deutschland in einer wirtschaftlich und kulturell zentralen Stellung. Denn nicht nur nach Osten hin, sondern auch nach Süden und nach Westen bot es unübertroffene Arbeitsprodukte, Erfindungen und eingreifende Ideen: einflußreicher nach außen als von dorther beeinflußt.

IV. Periode 1625—1850.

Zunehmender staatlicher Einfluß auf Produktion und Warenverkehr unter Ausbildung großgewerblicher Tätigkeit.

Literatur. v. d. Goltz (S. 249). — Meitzen, Der Boden Preußens etc. — Stadelmann, Preußens Könige in ihrer Tätigkeit f. Landeskultur, 2 Bde., 1878. — Fr. Grosman, Die gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse in Brandenburg vom XVI.—XVIII. Jahrh., 1890 (+). — v. Eckhardt, Experimental-Ökonomie, 1754. — Armstedt, Gesch. der k. Haupt- u. Residenzstadt Königsberg, 1899 (+). — F. G. Hahn, Die Städte der nordd. Tief-

ebene. 1880. — R. Reinhard, Die wichtigsten deutschen Seestädte. In Forschungen etc. v. Kirchhoff, XIII, 6. — Gg. Wegener, Die deutsche Ostseeküste.

Wie die Anfangszeit der Periode die der völligen Beseitigung regelmäßigen Erwerbslebens und der Zerstörung von Siedlungen und Fluren ist, so wird das Ende durch den Umschwung bezeichnet, welchen die umfassendere Verwendung der Dampfkraft im Verkehrswesen und in der Großindustrie herbeiführte.

Der große Krieg vernichtete außerhalb der Stadtgemarkungen auf Jahre die Voraussetzungen einer Weiterpflege der vorherigen Bodenkultur, während den Stadtbürgerschaften die Mittel und die Tatkraft zur Weiterführung des früheren Erwerbslebens genommen waren. Ihnen ist aber immerhin zumeist wenigstens Aussehen und räumlicher Bestand geblieben, während Tausende von Dörfern ganz oder größtenteils zu Ruinen und bewachsenen Schutthaufen geworden waren. Die langsame und mit schwachen Kräften vorgehende Neuentwicklung führte gleichwohl nach wenig Jahrzehnten zu der Wiederherstellung des Anbaues aller Fluren, wenn auch mit einiger Änderung der Grenze von Wald und Acker. Dies wesentlich infolge rühriger Obsorge fast aller landesherrlichen Regierungen für die Agrikultur, während dieselben sich auch der Einführung und Ausbildung von Manufakturen in die Städte widmeten.

A. Der Norden.

Durch den Krieg Verbreitung von Wald über Ackerland und über Schutthügel von Dörfern, namentlich in Thüringen und Hessen, auch weiter nördlich (z. B. Amtsbezirk Gifhorn). Im XVIII. Jahrhundert Beginn der fortgehenden Verdrängung des Eichenwaldes durch Föhrenpflanzung. Dauernde Abforstungen in manchen Gegenden, z. B. zwischen dem Unterharz und der unteren Bode. Heide an Stelle früheren Waldes im Flußgebiet der Ilmenau.[1]) Zwischen Elbe und Oder Rückgang der Bewaldung. — Verbreitung der Lärche vom Beginne des XVIII. Jahrhunderts an. Auch neue Zierbäume, wie gleichfalls seit 1700 die Robinie und die echte Akazie.

Im Ackerbau erst im XVI. Jahrhundert völliges Aufhören der „Feldgraswirtschaft“ (Wechseln des Besäens der Äcker mit Getreide und des Überlassens an den Graswuchs). Nunmehr allgemeinere Verbreitung von Rotklee, Luzerne, Esparsette (Goltz). Sodann durch die als Kolonisten von Friedrich II. Angesiedelten an vielen Orten Neuanpflanzung von Tabak, Hopfen und Kartoffeln. Langsamer, aber dann auch sehr allgemeiner Anbau der Kartoffel, wo vordem großenteils Hafer. Mancherlei vorübergehende Anbauversuche durch Regierungsmaßregeln, z. B. von Weberdisteln im XVIII. Jahrhundert. Regsame Viehzucht in bezug auf Schafe und auf Pferde: Elektoralschafe durch Kreuzung mit Merino in Sachsen, dann Schlesien; Gründung von Trakehnen 1732 (Pferdezucht). Lange Rückständigkeit in der Rinderpflege, namentlich Verwahrlosung im Winter. Erst von etwa 1740 an Zuführung von Holländer und Schweizer Rindvieh in verschiedene Territorien; neue Viehschläge infolgedessen.

Besiedlung. Viele Dörfer aus der Zeit vor dem Kriege unter Wald begraben oder Beseitigung ihrer Reste innerhalb der Flur. Zahl und Größe der „Wüstungen“, d. h. solcher aufgegebener Stätten, welche meist Weide-

[1]) E. Krause, Beiblatt zu Englers botan. Jahrb., XIII.

land wurden, durch den Krieg wesentlich vermehrt.[1]) In der zweiten Hälfte des XVII. und im XVIII. Jahrhundert von seiten der Großgrundbesitzer betriebenes Bauernlegen, ein Mittel zur Beseitigung der Anwesen (besonders in Mecklenburg ausgiebig; v. d. Goltz.). — Dagegen großartige Kolonisierung seit dem großen Kurfürsten. — In den Niederlanden fortschreitende Moorbesiedlung („Vennkultur").

Später im Ordenslande nach den Verheerungen der Pest, durch welche 1 Million Hektar verödete (1708—1711). Ebenso durch Friedrich den Großen in einer Anzahl von Brüchen[2]) und anderen Ödländereien: 900 neue Dörfer, 300.000 Kolonisten (Stadelmann, II, S. 145). Im Westen nur ausnahmsweise ländliche Kolonisierung. Dies erst im XIX. Jahrhundert[3]) durch Moorkulturen. Belebung von Städten in den Niederlanden, auch Berlins durch die industrielle Tüchtigkeit der zugewanderten Hugenotten.

Langsames Wachstum der Städte; doch Berlin und Hamburg, auch Breslau in günstiger Entwicklung.[4])

Köln um 1799 kaum 40.000 Bewohner;[5]) jedoch mit dem alten malerischen Eindruck (80 Türme der hohen Stadtmauer und 12 Tore), wie bei den allermeisten größeren und kleinen Städten.

Besonders in Sachsen und Brandenburg-Preußen mehrfache Industriezweige (wie der Anbau von Handelspflanzen) durch Regierungsmaßregeln hervorgerufen oder gekräftigt: ein mittelbares Eingreifen für die Städte. Die meisten derselben im Reiche jedoch durch hemmende Verwaltung und durch die abschließenden Landgrenzen der einzelnen Reichsständegebiete ohne gedeihliches Fortschreiten.

Durch die Meeresnähe im Norden und durch den Rhein sowie den immerhin vielfachen Warenbezug aus Frankreich (besonders auch von Wein und Textilwaren) ein steter Transportverkehr auf den Straßen, welche wegen der verschiedenen Postlinien in immer besseren Stand kamen.

Naturvorgänge. Die Minderung der Wasserflächen dauert an. Wenn auch großenteils schon in der vorigen Periode, so vollzieht sich doch ebenso in der vierten der Ersatz jener Teiche, von welchen im XI. und X. Jahrhundert die Burgstätten der Slawen geschützt waren, durch nasse Wiesen.[6]) Trockenlegung von Seen verschiedener Landstriche, z. B. des Plötzensees, des Maduesees, jenes von Aschersleben, wohl schon früher von Weißensee, u. a. (Globus, Bd. 74).

Der Drausensee an der Elbing wie im Westen der Steinsuder See verlieren an Umfang (wohl teilweise schon vor dieser Periode). — Die vormalige Wasserverbindung von der Reckenitz bis zur Oder bei Schwedt, aus Seen und Flußstrecken zusammengesetzt, hört auf. — Seichterwerden der kleineren Flüsse.

---

[1]) Hinweise und reiche Literaturangaben, s. Kretschmer, S. 541.

[2]) 1747 Bruch in der Priegnitz kultiviert, dann die Stettiner Brüche, 1753 der Oderbruch, 1768 der Wartebruch (hier allein 95 Kolonien!), nachdem 1718—1725 Havel- und Rhinluch anbaufähig gemacht und mit Höfen besetzt worden.

[3]) Alfr. Hugenberg, Innere Kolonisation im nordwestlichen Deutschland (Straßburg, 1895). — E. Stumpfe, Die Besiedlung der deutschen Moore, 1903.

[4]) W. Reisner, Die Einwohnerzahl deutscher Städte in früheren Jahrhunderten, 1903.

[5]) E. M. Arndt, Reisen durch einen Teil Deutschlands etc., IV. Bd. Und Bruchstücke einer Reise durch Frankreich etc., III. Bd., 1804.

[6]) E. Krause, Globus, Bd. LXII, S. 105.

Z. B. der Uker, der Oker, der Sieg, welche der Schiffahrt beträchtlich weiter aufwärts zugänglich waren als heute. — Bei den größeren Flüssen natürlich Verschiebung einzelner Strecken. (Elbe ober Magdeburg; Oder bei Ohlau seit 1740 rechts abbiegend. Die Vierlande von zwei vordem hindurchströmenden Armen verlassen. Verlegung der Emsmündung nach Süden. Nach Knüll, S. 13 ff.). Im XIX. Jahrhundert Beseitigung solcher Verschiebungen durch Herstellung fester Uferdämme. Umgestaltungen im Weichseldelta, s. Globus, Bd. LXXIV.

An den Meeresküsten stärkere Änderungen. Infolge der Abholzung der Nehrungen rasches Ostwandern dieser Dünenaufschüttungen (Bezzenberger im einzelnen). — Am Kurischen Haff ein schwaches Sinken des Landes Vorschreiten der Torfmoose binnenwärts in die Wälder.

Zerstörungen an der Nordküste der Insel Rügen, deren Vorinselchen im Westen, Hiddensö, nicht mehr wie im Mittelalter hochstämmigen Wald erzielt. Flugsandbedeckungen an vielen Küstenstrecken.[1]) — An der Nordsee: Losreißung des Südostens von Helgoland, der „Düne", 1711. Dagegen Wiedervorrücken des Landes im Nordwesten Holsteins, freilich infolge Deichbauten. Sturmfluten besonders im XVIII. Jahrhundert heftig; ohne stärkere Eingriffe, wenn auch Deichüberschreitungen (v. Hoff, Bd. V, S. 255 ff.). — Verluste der westfriesischen Inseln an Zahl und Größe, an letzterer die holländischen, seit 1625 um fast ein Dritteil.

B. Der Süden.

Literatur. Die S. 267 angeführten allgemeinen Werke, bes. v. d. Goltz, Langethal (IV), Schwappach. — K. Fraas, Gesch. des Landbaues u. der Forstwirtschaft seit d. XVI. Jahrh., 1865. — M. Zeiller, Reisebuch etc., 1640. — Der erneuerte Merian, 1720. — De Cassini, voyages en Allemagne, 1763. — Huber, Die geschichtl. Entwicklung des modernen Verkehres, 1893. — Heller, Die Handelswege Innerdeutschlands im XVI.—XVIII. Jahrh. etc., 1884. — Das Königreich Württemberg, I. Bd., 1880. — Mone, Das Forstwesen in Breisgau, Baden, Speier, Rheinhessen, s. Zeitschr. f. Gesch. des Oberrheins, 1851 (+). — Für Österreich: Bachmann; Frz. Mart. Mayer; Krones, auch dessen Abriß der österr. Gesch. (S. 244, 264).

Südwestdeutschland und Böhmens Zustand am Ende des 30jährigen Krieges wie jener von Thüringen, daher schlimmer als im größten Teile des Nordens. Jedenfalls die Bewaldung im ganzen so erhalten, wie sie beim Beginne des Krieges war, den Schwarzwald und Bayerischen Wald etwa ausgenommen, wo Siedlung und Holzausfuhr Änderungen brachte, letztere auch vom Maine.[2]) — Die Bodenkultur, zum Fruchtwechsel mit Brache übergegangen, ohne belangreiche Änderungen im größeren Teile dieser Gebiete. Doch landesfürstliche Förderung neuer Pflanzenproduktion.

Tabak: schon um 1700 Pflanzungen der Pfalz und im Regnitzgebiet. Die Kartoffel, erst seit 1750 allgemeiner verbreitet, besonders in getreideärmeren Gegenden. Für Seidengewinnung Maulbeerbäume im XIX. Jahrhundert. — Rotkleebau im XVIII. Jahrhundert verbreitet in ganz Süddeutschland. Mais in der zweiten Hälfte des XVII. Jahrhunderts am Rhein allgemeiner. — Im Kurlande Bayern sehr langsame Wiederherstellung der Ackerfluren; erst nach Max Emanuel

[1]) K. E. A. v. Hoff, Die natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche, 1841, Bd. III, erachtet (allerdings nicht auf das ganze XIX. Jahrh. zutreffend!), daß an der deutschen Ostseeküste jährlich 1400 Tgw. durch Flugsand zugedeckt werden. — Zu Rügen und der Ostseeküste s. Ratzel, Die Erde etc., S. 386 ff. Zu Helgoland S. 391.

[2]) Die Holzausfuhr nach Holland im XVIII. Jahrh. am massenhaftesten.

allmählich die liegengelassenen Flächen wieder unter dem Pfluge. — Zunahme der Obstbaumpflanzungen im XVIII. Jahrhundert, auch in bedeutenden Höhenlagen, besonders in Südwestdeutschland. Verbreitung des Hopfenbaues besonders in Franken (noch über unsere Periode hinaus); dagegen schon seit dem großen Kriege ausgedehntes Zurückweichen der Weinpflanzungen.

Österreich. Druck der Leibeigenschaft in Böhmen; die Naturalabgaben und Fronden hindern hier wie in den meisten kleineren Fürstenlanden des Reiches sowohl Aufwendungen für Fortschritte der Bodenkultur als die Mehrung der Familien und damit der Arbeitskräfte. Waldzunahme seit dem großen Kriege auf längere Dauer. Doch Bergbau und Glashütten strichweise dem Walde feindlich. Auch in den anderen Kronlanden besondere landesfürstliche Anreizung zu neuen Bergbaubetrieben und zu Fortführung der früheren, namentlich in den Alpen auf Kosten der Waldflächen.[1])

Besiedlung. Die Vogesentäler ausgreifender in Kultur genommen: im Schwarzwald vermehrtes Aufkommen der Hausindustrien, besonders im XVIII. Jahrhundert. Im übrigen etwa vom Ende des XVII. Jahrhunderts Stabililtät in der Zahl und Größe der Städte und Dörfer, von einzelnen landesfürstlichen Werken abgesehen. Unter diesen Städten: Pirmasens, Ludwigshafen (am Ende der Periode), Ludwigsburg, auch Erlangen. Mannheim besonders entwickelt. Fürstenschlösser mit Parken in allen mäßig großen Territorien. Dagegen Vernichtung eines herrlichen Landschaftsschmuckes durch die Verwüstung der Burgen der Pfalz bis über Heidelberg hinaus, nachdem schon der 30jährige Krieg Hunderte solcher Zierden allen Gebieten genommen.

Die Städte auch in Süddeutschland unverändert für den Anblick von außen; nur im Inneren Reformen in bezug auf Straßen und nützliche Einrichtungen, doch ohne besondere Augenfälligkeit. Dörfer: erst nach Beseitigung des Druckes von seiten der Grundherren Erwerbung der Mittel zu besserer Haltung der Anwesen, links des Rheines alsbald nach Aufrichtung der französischen Herrschaft.

Im Süden einzelne Kolonisationen; vor allem in Bayerns Moordistrikten und in Wald- oder leeren Talstrecken. Am bedeutendsten die Kultur und Besiedlung des Donaumooses bei Neuburg, 1794 und 1802.[2])

Infolge des ungemein ausgedehnten Grundbesitzes der Klöster und deren reicher Mittel ein sehr langsamer Gang der Rodung und Neusiedlung in den weiten Waldgebieten. Erst im XVIII. Jahrhundert die Umwandlung von Laubforsten in Nadelwald (z. B. Ebersberger Forst) und allmählich kräftigere Mehrung der Gehöfte und Vergrößerung kleiner Ortschaften.

Natürliche Änderungen. Bis an das Ende der Periode fortgehende Verschiebungen in den größeren Flußläufen. Der Rhein erhielt zum Teil noch feste Uferdämme. Belangreicher ist das Aufhören von nicht nur hunderten, sondern im ganzen Bereiche wohl mehr als tausend Teichen oder kleinen Seen.

Es ist kaum ein Landstrich vorhanden, in Bayern gewiß nur wenige Bezirksamtsgebiete, in welchen nicht aus Gemarkungschronik und nach dem Gedächtnis

---

[1]) S. besonders bei Fr. M. Mayer, II, S. 580.

[2]) Spöttle, Die Kulturentwicklung im Donaumoos, 1893.

der älteren Bewohner, namentlich auch nach topographischen Karten solche Wasserspiegel zu glänzen aufgehört hätten;[1]) nur zuweilen erinnern an sie noch feuchte Wiesen mit Sumpfpflanzen. Dieser Vorgang vollzog sich wohl kaum zur Hälfte infolge von menschlichen Eingriffen, sondern diese halfen erst nach, wenn die Sumpfbildung fortgeschritten war. Die große Erstreckung kräftiger Profilierung in Süddeutschland begünstigt diesen natürlichen Entwässerungsvorgang, da auf das Niveau des Grundwassers minder gleichartig von oben eingewirkt wird als in weitem Flachlande. Geringer ist der Einfluß der Bodenart; denn sowohl im lockeren Material der Moränenzone wie in Tälern des Jura und Lias und in der tonreichen Verwitterungsdecke des Granites erscheint diese Minderung der Gewässer.

Damit hängt ursächlich zusammen das Verlegen von Flußquellen in einen tieferen Horizont. Beispiele: Naab und die Altmühl.

Die erstere erhielt von dem östlich des Ochsenkopfes eingebetteten vormaligen Fichtelsee ihre oberste Wassermenge. Der Boden dieses Sees ist heute eine begraste und baumbesetzte moorige Fläche geworden; die Naab hat nur noch Quellbäche in geringerer Seehöhe. Die Altmühl, aus dem mittleren Keuper kommend, besaß noch am Beginn des XIX. Jahrhunderts ihre Quelle an einem Weiher und einer in 484 *m* austretenden Quelle. Jetzt ist der Boden jenes Weihers zum Teil mit Bäumen bewachsen und der Rest des Wassers wie die Quelle (als „Brunnen" benannt) ohne Abfluß nach außen. Es beginnt die Altmühl in einigen um 30 *m* tiefer gelagerten Weihern.

Der Grundwasserspiegel vermag also seinen Höhestand nicht dauernd aufrecht zu erhalten. Würden aber Oszillationen desselben stattfinden, wie das Intermittieren mancher Quellen auf solche hindeuten könnte, so würden auch die Abkürzungen der obersten Flußstrecken nach einiger Zeit wieder aufgehoben. —

Allgemeine Änderung in Deutschland. Das Land hat im Laufe der beiden letzten Perioden eine gewaltige Masse Wassers aus seiner obersten Erd- und Gesteinsschicht schwinden sehen. Eine nach Zehntausenden von Quadratkilometern meßbare Gesamtfläche zeigt infolge des Aufhörens großer Sumpfstriche und infolge des Ablaufes und der Versickerung der unzähligen Weiher und Seen keine verdunstenden Wasserspiegel mehr und hat aufgehört, Seihwassermengen seitlich an das Grundwasser abzugeben. Letzteres selbst durchdringt nicht mehr in gleicher Höhe die in Rede stehende Lage, sondern ist entweder in etwas tieferem Horizont oder hat an Menge verloren. Die vordem gewiß zwei Dritteile, vielleicht drei Vierteile Deutschlands (ähnlich in Gallien) bedeckende Bewaldung ist auf ein Vierteil des Landareals abgemindert worden, so daß eine große Menge der früheren Verdunstungsfeuchtigkeit für die Luft in Wegfall kommt, desgleichen deren Hemmung der den Boden treffenden Strahlenmenge.

Es wird zum Ergebnis, daß die Unterschiede, wenn nicht zwischen Sommer und Winter, so zwischen der Sonnenwirkung an hellen und jener an trüben Tagen stärker geworden, daß sich eine geringere Luftfeuchtigkeit für die Pflanzenwelt geltend macht, daß die Einwirkung strömender Luft und der Wärme- und chemischen Strahlen auf die Umänderung der oberen Bodenschicht ungehemmter ist als ehedem.

---

[1]) In Württemberg ist ein besonders deutliches Beispiel der Federsee, s. „Das Königr. Württemb.", I, S. 313 f.

Dies gehört jedoch bereits zu der erdkundlichen Geschichte der Gesamtheit der von uns betrachteten Länder, somit zu den allgemeinen Folgerungen.

Lage. Deutschland ohne die Niederlande hat in der IV. Periode bis 1834 (oder mindestens 1814) als Ganzes die den Ortstatsachen zunächst entsprechende Lage nahezu eingebüßt. Die Verdrängung des selbständig strebenden Bürgentums ließ den Mangel einer Zusammenfassung der nationalen Kräfte doppelt empfinden. Erst im letzten Drittel des XVIII. Jahrhunderts konnte das erstarkte Reichsglied Preußen lebensvolle Beziehungen nach außen gestalten, welche mittelbar dem Ganzen dienten, und die hohe Literaturblüte dieser Zeit hatte immerhin eine das Ausland einigermaßen erschließende Wirkung. Allein durch dergleichen war der schwerste aller Verluste, die Losreißung des Landes am Rhein- und Scheldeästuarium, sodann die staatliche Kraftlosigkeit des größten Gebietsteiles, nämlich der kaiserlichen Lande, endlich die Zerteilung des Übrigen in Territorien ohne vorwärtsführende Ziele und Mittel nicht aufzuwiegen. An Mitteln und wirtschaftlicher Energie waren die Nachbarstaaten im Westen und Nordwesten überlegen, und die Rückständigkeit der Länder im Osten ließ die dorthin offenen Wasser- und Landgrenzen wenig nutzbar werden. So kam dem Ganzen bis in die ersten Jahrzehnte des XIX. Jahrhunderts nur eine passive Innenlage in Europa zu.

Neueste Zeit von etwa 1850 an.

In dieser erlangte das Land ein weitgehend verändertes Aussehen, und zwar wesentlich auf Grund der Benutzung der Dampfkraft. Die Schienenwege mit ihren Anlagen beim Bau und für Betrieb, über Täler und durch Bergeshöhen, bilden schon an sich einen Faktor in dieser Richtung. Weitgehender aber macht sich ihr Einfluß nachhaltig und vielseitig geltend in bezug auf Siedlungen, welche sie hervorrufen und vergrößern. Dazu kommt aber als noch viel stärkere Macht die moderne Industrie mit all ihren Umgestaltungen. Insbesondere hat sie rasch und umfassend zu Vergrößerung und Bereicherung der Städte geführt und in erster Linie hierdurch dem Bilde Tausender von Orten neue Züge gegeben, Züge des Wohlstandes und des Vorwärtsstrebens. Die moderne Forstwirtschaft samt ihren Einbürgerungen von Bäumen, sowie die von den Naturwissenschaften zu eingreifenden Änderungen und Nutzungen geführte Bodenkultur taten das ihre, um eine allseitigere Ausstattung der äußeren Erscheinung zu fördern. Der internationale Zusammenschluß mittels der neuen Verkehrsmittel und -einrichtungen bewirkte dabei ganz wesentlich die Entwicklung großer Sammelpunkte der Produktion und des Warenumschlages, beträchtliche Umgestaltungen an Küstenpunkten und der Örtlichkeiten dieser Hauptplätze.

Schlußfolgerungen.

Die Änderungen in der Beschaffenheit des überblickten Gebietes der gemäßigten und der gemäßigt-subtropischen Zone kamen durch das Naturwalten und durch das menschliche Verhalten zuwege. Während ein Teil jener Ergebnisse lediglich durch die tätigen Naturkräfte zustande gebracht wurde, ergab sich der andere, und zwar beträchtlichere aus dem Einwirken der menschlichen Bewohnerschaft auf Natur und Aussehen der Länder, zumal der Mensch auch die Erfolge selbständig ändernder Naturvorgänge zumeist nicht schlechtweg ganz auf sich selbst beruhen ließ.[1])

Die mannigfaltige und eingreifende Beeinflussung der Länder durch ihre Bewohner tritt denn auch in den Vordergrund der Wahrnehmungen, welche sich aus der angestellten historisch-geographischen Übersicht ergaben.

A. Unter den endogenen Einwirkungen[2]) auf die Länder wurden Vulkanität und Erdbeben in ihrer entweder räumlich beschränkten oder zeitlich wenig nachwirkenden Bedeutung hauptsächlich bei den Ländern der Mittelmeerzone erkannt. (Auch die fernen Gebiete, in welchen diese Vorgänge am erschütterndsten auftreten, vermögen nur eng begrenzte Einzelheiten als ihre nachhaltigen Erfolge aufzuzeigen.) Weniger imposant im Vollzuge, aber mit beharrender Wichtigkeit machten sich die mehr oder weniger senkrechten Verschiebungen der Meeresgrenze an den Küsten geltend, teilweise allerdings nicht tektonisch veranlaßt.

B. Die exogenen Änderungsvorgänge wirkten mannigfaltiger und weitgreifender.

1. Schon die räumliche Ausdehnung der Ränder des Meeres ward hierbei belangreich. Das durch chemische Einwirkung des Wassers veranlaßte Abgleiten von Küstenstreifen (Griechenland) wie die Zerstörungen durch

---

[1]) Alf. Kirchhoff, Der Mensch und die Erde, Skizzen von Wechselbeziehungen zwischen beiden, Bd. XXXI „Aus Natur und Geisteswelt". 1901 — bringt in dieser Hinsicht weitergehende inhaltsreiche Ausführungen.

[2]) Alex. Supan, Grundzüge der physischen Erdkunde, 1903, gibt S. 331 eine gedrängte Übersicht der endogenen Wirkungen, S. 421 eine solche der exogenen, hiermit aber die regelmäßigen Gesichtspunkte für diesen Zweig der historischen Länderbetrachtung.

Brandung und durch Sturmfluten (Nordsee) dienen als Belege. Auch die großen Binnenwasserbecken äußern sich verhältnismäßig ähnlich (Züricher See).

2. Wird sodann der Festboden ins Auge gefaßt, so waren hier die fließenden Gewässer am augenfälligsten tätig, sowohl die kontinuierlichen Abflüsse des Boden- und Grundwassers, die Bäche und Flüsse, als auch (bodenplastisch in Gebirgen wohl ebenso wichtig) die oberflächlich abgehenden Niederschlagswasser (im Bergland durch „Riesen“, „Runsen“, Fiumare, Wadi u. dgl.). Wir gedenken der Verlegungen von Flußstrecken und der Aufschüttungen der Geschiebe und Sinkstoffe (Inselbildungen, Deltas, Strandseen, Nehrungen, Bucht- und Seeausfüllungen, der Sinterbildungen, endlich der Marschenablagerung im Vereine mit der Meeresflut).

3. Minder kräftig auf die Formen der Landesoberfläche als auf die Leistungsfähigkeit des Bodens für die Pflanzenwelt wirkte das unterirdische Wasser.

a) Denn nur sporadisch und bei unsicherer Entstehungszeit[1]) der meisten bezüglichen Erscheinungen ist auf Änderungen infolge unterirdischer Hohlräume, so auf Dolinen, auf Poljen und auf Nischenbildung an Felswänden hinzuweisen.

b) Ein ausgedehnter und andauernder Vorgang ist das Sinken des Grundwassers oder doch das Schwinden der Bodenfeuchtigkeit der obersten Lage beträchtlicher Erhebungen. Sie wird wahrnehmbar durch *α*) die Erniedrigung der Grenze des Hochwaldes, z. B. in den Alpen (S. 248), auf Gebirgen der Mittelmeerländer (auf dem Libanon, S. 63, und Theob. Fischer in „Kirchhoffs Länderkunde von Europa“, II, 2, S. 681); — *β*) das Schwinden von geradstämmigen Bäumen, ja von Holzgewächsen überhaupt auf Plateaus und minder hohen Bergen sowohl im Mittelmeergebiete (Palästina, Kleinasien, S. 110, Nordafrika, S. 199) als in Deutschland (sogar bei 750 *m*, Meißner); — *γ*) die Verlegung von Quellen in tiefere Horizonte und der Rückgang ihrer Zahl (S. 279 und 208); — *δ*) die Entstehung und Erhaltung von Steppen- und Salzpflanzen (Mitteldeutschland; Nordrand der Sahara; wahrscheinlich auch das nördliche Mesopotamien).[2])

ε) Die Tieferlegung des Grundwasserspiegels wurde aber auch begünstigt durch die Beseitigung von ungezählten Teichen und Seen. Denn all das Seih- und Sickerwasser, welches diese Reservoirs abgaben, strebt nicht mehr den obersten Bodenlagen ständig zu. — Allerorten und immerzu wirksam aber erweist sich die zunehmende Verwitterung und Zersetzung, da diese Bodenmengen ungleich mehr Wasser binden als das ihnen entsprechende Quantum festen Gesteines. —

In entgegengesetzter Richtung vermochte zu wirken: *a*) das Meer, welches gewiß an vielen Punkten unter der Küste einigermaßen eindringt; aber sein beschränkter Erfolg wird durch völlig wüste Lagen auch an Küsten mit Strandausbildung bezeugt (Rotes Meer; Strecken von Palästina); *b*) die Akkumulation von Flußbetten in flachem Niederlande; *c*) die ungemein ausgedehnte Waldbeseitigung der rezenten Zeit, da in deren älteren Perioden die so weitverbreitete

---

[1]) Auch das sorgfältige neueste Werk über diese Karsterscheinungen in Bosnien, „Die Karsthydrographie etc.“, von A. Grund (Pencks Geogr. Abhdl. VII, 3, 1903), sieht von Zeitbestimmung solcher Erscheinungen während der rezenten Periode ab, wie bereits Cvijić, Die Karstpoljen, Abhdl. der k. k. geogr. Ges. (1901), III, 2.

[2]) Bei verminderter Wassermenge bleibt das aus dem Untergrunde kommende Salz nicht mehr gelöst, sondern scheidet sich unter Einwirkung der Verdunstung in der obersten Bodenlage aus.

Walddecke direkt oder durch kapillare Wasserzuleitung die Senkung des Grundwasserstandes in stagnierenden Gebieten herbeiführte.[1])

Jedenfalls arbeiteten diese wenig eingreifenden Hemmungen der Grundwassersenkung nur in geringem Ausmaße gegen die so bedeutende Änderung in der pflanzlichen und in der Bodenbedeckung, welche im Laufe der Zeit zustande kam, wesentlich gefördert von der menschlichen Bewohnerschaft.

4. Der Mensch übte auch einen beträchtlichen Einfluß auf das bodenplastische Wirken des Windes (Erosion und Deflation) aus. Doch bewies immerhin diese Naturkraft ihre selbständige Macht. Dies in bezug auf Dünenbildung, Sandlagenverschiebung an Flachküsten und über Kulturbodengrenzen, Verbreitung von Sand und Staub (Nährsalzen der Pflanzen) auf Moor und Sumpf, aber auch auf Ruinen und in Städten während ihrer absteigenden Entwicklung.

Während diese Kräfte und Stoffe ihre Ergebnisse an genügend zahlreichen Örtlichkeiten wahrnehmen lassen, werden Änderungen klimatischer Art nur als nicht abweisbare Folgerungen erkannt. Es werden ziffermäßige Angaben hier noch lange ausstehen.

5. Klimatisches.

a) Es mußte eine Minderung der Luftfeuchtigkeit eintreten infolge der Rückgänge des Waldlandes, der Gesamtfläche der Wasserspiegel und infolge der vielen höher gelegenen Strecken, in welchen sich allmählich der Abstand zwischen Bodenoberfläche und Grundwasserschicht vergrößerte.

b) Die Bestrahlung ward infolge geringerer Diffusion der Strahlen wirksamer, die Erwärmung des Bodens besonders in warmer Jahreszeit stärker (freilich in frühen Jahrtausenden die Verdunstung begünstigend). Im Winter wurde die Rückstrahlung erleichtert, daher die Bodentemperatur erniedrigt.

c) So mußten allmählich stärkere Temperaturgegensätze sich ergeben, aber auch die Beschleunigung der vegetativen Entwicklung vor allem in den wärmeren Ländern (deshalb z. B. das beträchtlich frühere Ernten im Mittelmeergebiete, s. Nissen, Ital., I, S. 396) und die verstärkte Verdunstung vor allem in dieser Zone, ohne daß dieselbe eine Mehrung des Niederschlages zur Folge haben mußte.

d) Die Gesamtsumme der Niederschläge wurde vielmehr notwendig gemindert infolge Schwächerwerdens ihrer Gesamtquelle, nämlich der offenen Gewässer, der Feuchtigkeit in der oberen Bodenlage und der stark verdunstenden riesigen Waldreviere. Aber der vermehrten Einwirkung der einzelnen Niederschlagsgewässer auf die Bodengestalt war vor allem in der wärmeren Zone wiederholt zu gedenken.

Immerhin wurden erst die letzten Jahrtausende diesen Vorgängen und Änderungen günstig (bei den einzelnen Ländern zumeist in Ziffer 3 der Periodenübersichten konkret bezeichnet). Für die vorausgehende prähistorische Zeit besaß Land und Luft noch die bedeutende Anreicherung mit Wasser, welche das endende Diluvium bot.

---

[1]) E. Ebermayer und O. Hartmann, Untersuchungen über den Einfluß des Waldes auf den Grundwasserstand (Abhdl. des k. bayer. hydrotechn. Bureaus), 1904, S. 15.

C. Vorhergehende Zeit. Die kräftige Erwärmung, durch welche die große Vereisung beseitigt wurde, brachte Niederschläge in größerer Menge, als sie später fielen. Mit einer „Regenzeit" also ward der Übergang in die rezente Ära bewerkstelligt. Für bedeutende Strömungen von Wasser auf dem Festboden und natürlich vor allem in dessen Talfurchen während des postglazialen Diluviums sprechen die verschiedensten Gründe und Forscher.

E. Belgrand erklärt solche Regenwasserüberströmungen „im Steinzeitalter" für unbestreitbar.[1] Piette erachtet durchflutete Täler, in welchen neolithisch benutzte Höhlen sich zur Seite vorfinden, als Zeugnisse jener Regenzeit.[2] Prestwich (s. S. 5) erachtet allerdings eine rasch vollzogene Oszillation des Festlandes als Ursache der Überflutung am Ende der postglazialen Zeit oder „unmittelbar vor der rezenten Periode". Dabei will er aber auch binnenwärts vollzogene Senkungen und Wiedererhebung nicht ausschließen.[3] A. Schulz setzt für die Entwicklung unserer Pflanzenwelt für das Ende der Diluvialperiode „eine Zeit mit mäßigen nassen Wintern".[4]

Ersichtliche Hinweise auf eine solche Zeit (außer den S. 6 angedeuteten):

a) Die Herstellung von scharf eingegrabenen kurzen, tiefen Tälchen, deren Wasserscheide zudem oft nur ein ganz geringes Einzugsgebiet darbietet, weist auf eine rasche, sehr energische Erosion einer bedeutenden Wassermenge hin. Dabei zeigen die Talränder und Böschungen deutlich, daß es sich nur um Austiefungen sehr jugendlichen Alters handelt. (Beispiele: die großenteils wasserlosen Tälchen seitlich der unteren Donau, in Bessarabien, auf der Krim.) — *b*) Die Steilheit der untersten Böschungszone sehr vieler Täler sodann ist ein Zeugnis über eine seitliche Erosion sehr starker Wassermassen außerhalb der von Wassern des Diluvialeises berührten Gebiete. Es waren wohl auch schon die Abschmelz- und Regenzeiten zu Ende jedes vorhergehenden großen Eisvorstoßes an dieser Profilsherstellung tätig. — *c*) Die Eintiefung einer Talsohle, welche heute von einer deutlichen Längsterrasse geringer Höhe begleitet wird, dies in lockerem Material — wenn innerhalb des Bereiches sogenannter Niederterrasse, dann in dieser — kann man nicht dem Flusse selbst zuschreiben, außer eben in seiner überaus verstärkten Gestalt während mächtiger Regenzeit. Am wenigsten vermochten solches die heutigen Flüsse in gefällsarmer unterster Laufstrecke. (Z. B. die Morawa bei Poscharevac.) — *d*) Die Talböschungen und die Ränder sodann, wie sie z. B. die Taltröge im heutigen Schwaben besonders östlich der Iller besitzen, desgleichen das südliche Donautalprofil zwischen Iller und Lech — für die Herstellung dieser Profile reichten gleichfalls die Schmelzwasser der letzten Eiszeit nicht aus. Andrerseits ist ihrer heutigen Form kein innerdiluviales Alter zuzuschreiben. — *e*) Der Transport von Felstrümmern oder -blöcken auf Gebirgsunterstufen, deren Höhen von der Eiszeit nicht vergletschert waren (wie z. B. große Teile des Böhmerwaldes), findet schwerlich eine andere Erklärung als durch die Stoßkraft starker Überströmungen, welche immerhin nicht allzu vorübergehender Art waren. — *f*) Die großen Schwemmbodenmassen aus diluvialer Zeit (namentlich auch grober Sand, Löß und verwandter Detritus), welche an so vielen Orten, weit entfernt von

---

[1] La Seine (Hist. générale de Paris), 1869, S. 146.
[2] L'Anthropologie, 1894, S. 380.
[3] Proceedings of the R. Soc. (Transactions), Bd. LIII: On the evidences a submergence of western Europa at the close of the Postglacial period.
[4] „Grundzüge der Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt Mitteleuropas", 1893.

jener Vereisung, abgelagert sind (Ries, Donaumulde östlich Regensburg), werden ohne ausreichende Begründung nur den Niederschlägen der Vereisungsperiode zugeschrieben. Aber es bestehen die begründetsten Zweifel, ob eine sehr beträchtliche quantitative Steigerung der Niederschlagsmengen für die Gletscherbildung notwendig war, welche sich überdies schwächer in Gebieten geringer Seehöhe einstellten. Und doch handelt es sich um rasches Wirken starker Wassermassen. — *g*) Ein Hinweis besteht auch in der Beseitigung diluvialer Ablagerungen von sanft geneigten Terrassen im Gebirgslande, wo augenscheinlich nur starken Wasserüberströmungen solche Abschwemmungen möglich waren, ohne daß hierzu die Landregen und Wolkenbrüche unseres Klimas ausreichten.

Mannigfache Wahrnehmungen also zeugen dafür, daß unsere Länder aus einer wasserreichen Zeit des Anfanges durch zunehmende Minderung dieses Zustandes immer mehr in andere Feuchtigkeitsverhältnisse gelangten. Dies aber läßt einen weitgehenden Wasserhaushalt zu einem sehr belangreichen Bedürfnis für die Erhaltung des Wertes der Länder werden. Mahnungen liegen einerseits in der fortschreitenden Kultivierung des Festbodens, durch welche eine größere Wassermenge gebunden wird, andrerseits aber auch darin, daß die Erweiterung des Wüstenlandes in der gemäßigten Zone eine Abnahme der Bodendurchfeuchtung bekundet.



Namensverzeichnis.

Abulfeda, Tabulae, Länder d. Magreb 64, 87, **201**, 203, 213
Ainsworth, travels **108**
Alhâri Ibn, l'Afrique **203**
Älschker, Kärnten **247**
Armstedt, Königsberg **274**
Anderlind, Pal. Ver. **61**, 64
Angerer, Tirol **248**
Anonymus, Pilgr. text. **61** — Schäftlarn 61
Antoninus Plac. 58 — Cremon. 61
d'Anville, description hist. 228, **234**
Arends, Nordseeküste **271**
Arndt E. M., Reisen **240**, 276
Arnold, Ansiedlungen **257**, 259
Audouin, recherches **239**

Babeau, la ville **231**, 235, 233, 238
Babelon, Tunisie 199
Bachmann, Böhmen **264**, 272, 274, 277
Baratta, terremoti **169**, 176, 187, 193
Barth H., Wanderungen 23, 39, **199**, 201, 202, 203, 206, 207
Bassäus, Deliciae Italiae **189**
Batuta Ibn 205
Beck v. Managetta, Illyrien **127**
Belck 93, 94, 105
Beloch, Bevölkerungslehre, Städtewesen **133**, 134, 135, 140, 164, 173, 174, **272**
Benndorf, Kleinasien **102**
Benzon, Fischer-, Moore Holsteins, Gartenflora **249**, 254, **258**
Belgrand 284
Beltz, Mecklenburg **256**
Berendt, Kurische Nehrung **257**
Berg A., Rhodus **112**
Berg E. v., Deutsche Wälder **257**
Berger, Römerstraßen **241**
Berghaus, Mark Brandenburg **267**
Bertrand, la Gaule, les Celtes **223**, 226, 227
Bernoulli, Italien **189**
Bezold, Ninive **73**
Bezzenberger, Kurische Nehrung **257**
Billerbeck, Susa **73**, 74, 77, 80
Blanc 240
Blanckenhorn, Nordsyrien, Totes Meer **42**, 43, 44, 46
Blau, Bosnien **141**, 148
Blink, Rhein 254
Bliß 42, 47
Bliß & Macalister, Palestine 70
Blok, Niederlande **259**
Blümner, Gewerbl. Tätigkeit, Technologie 99, **133**, **137**
Boissier, l'Afrique romaine **199**, 203, 205, 207
Born Ign. v. 189
Bornhak, Gesch. d. Franken **228**
Boué, la Turquie **152**, 154
Bouillet 227
Brambach, Baden **252**
Bretholz, Mähren **264**
Breuning v. Buchenbach 33, 35, 61, 63
Breydenbach Bernh. v. 61
Brocard 152
Brown 154
Brückner, Die Alpen **4**, 93
Brugsch 10, 13, 15
Buchholz 119
Büchsenschütz, Hauptstätten d. Gewerbefleißes 31, **133**

Buhl F. 47
Bulle 123
Bürchner, Samos 134
Buresch, Lydien **102**, 110, 155
Busbequius, Turquie **108**
Bursian, Griechenland, **118**, 121, 124, 138, 154
Buschan, Botanik 47, 48, **119**, 121, 132, 154, 162, 166, **264**, **266**
Busolt, Griech. Geschichte 99, **119**, 121
Butler 33, 36, 37

Caesar, de bello G. **228**
Cagnat 199
Calcaschandi, Ägypten **33**, 36, 37
Calvert 114
Candolle, Kulturpflanzen 23, **47**, 48, 49, 74, 82, 96, 132, 196
Cartailhac, l'Espagne et Portugal, la France **209**, 211, 222, 223
Cassini de, voyages **277**
Cassiodor 182
Chambrelent, landes 240
Chantre, Cappadoce, études paléonth. 93, **96**, **223**
Chauvet et Isambert, Palestine 54, **68**
Chélu, le Nil **7**, 15, 40
Cheyne u. Suth. Black 54
Claudianus 106
Clermont-Ganneau, Palestine **47**, 51, 69
Clüver Ph., Sicilia, Italia 174, **168**
Cohausen, Limes, Rheinland **253**, **254**
Cold, Küstenveränderungen **101**, 107, 115
Collignon, Tunisie, la Gaule **196**, **224**
Columella 168, 170
Conde Jos., España **213**
Conder, Rg. Adwan **15**, **42**, 61
Conrad, Staatswissensch. 272
Credner H. 153
Cuinet, Turquie 56, **61**, 71, 87, 88
Curtius, Peloponnesos **119**, 121, 124, 145, 147
Cvijić, Rila, Karstphänomen, Annales géogr., serb. Niederlassungen, Karstpoljen 127, **131**, **154**, **282**

Dändliker, Schweiz **247**
Daniel, Pilgerfahrt **61**, 63, 64
Deecke, Italien **162**, 167, 187, 193
Delitzsch, Babylon, Paradies 48, 73, 76, 77, 78, 80, 82, 87, **89**, 91
Dernschwam 154
Desjardins, Gaule rom. 228, 236
Desor, les palafittes **252**
Deutsche geogr. Blätter 265
Deville, Palmyre **69**
Dewitz, Altertumsfunde **256**
Dickson, Das heil. Land **47**
Diener, Der Libanon 8, **42**, 43, 46, 47, 53, 63, 70, 71
Diercks, Spanien **209**, 210, 211, 213, **216**
Diest v., Petermanns Mitteil. **104**
Dimits, Krain **244**, 247
Dingler 110
Döberl, Markgrafschaft i. Nordgau **265**
Dörpfeld, Troja und Ilion **93**, 114
Dozy 213
Driesch v. d., Gesandtschaft **154**, 156, 157
Droysen, Diadochen 23, 24, 27, 31, **58**, 202
Drude, Pflanzengeographie **249**
Dühmichen 15, 19, 27
Duhn v., Alpenpässe **241**, 243
Duruy, Röm. Kaiserreich, hist. des Romains **174**, **228**
Dussieux, Géogr. histor. 231

Ebermayer, Grundwasserstand **283**
Ebers, Durch Gosen 13, 15, **22**, 27, 75
Eckhardt v., Experimentalökonomie **274**
Edlbacher, Oberösterreich **247**
Edrisi, Géographie **203**, 205, 206, 213
Ehrenburg, Milos **158**
Engel, Ragusa 159
Engler 267, 275
Entz, Periplus d. Hanno **199**
Erckert v., Wanderungen **265**
Expilly, dictionnaire hist. géogr. 228
Erman, Ägypten 15
Ersch, Encyclopädie **127**, 141, 145, 241
Evans, Kreta 122

Faber Felix, Pilgerreise **61**, 65, 67
Fabricius, Limes **252**
Fellow, Halys **105**
Ferber Joh., Briefe **189**
Fischer-Benzon, Moore Holsteins, Gartenflora **249**, 254, **258**
Fischer Th., Dattelpalme, Küstenveränderungen, Südöstl. Halbinsel, Italien, Iber. Halbinsel **16**, 23, **33**, 39, **124**, **162**, 178, 179, 182, 186, 187, 188, 189, 191, 193, 194, **217**, 223, 282

Fonck, Biblische Flora **47**
Forrer, Handel **241**
Forster v., Nürnberg **252**
Fouillée, Psychologie 226, **227**
Fouqué, Santorin 125
Fleischmann W., Germanien **254**
Friedländer Herm., Italien **189**, 191
Fraas K., Landbau **277**
— O., Orient 38, **42**, 43, 47, 63
Fraser **87**, 89, 90
Frauberger 56
Fritze v. 93
Furrer **47**, 51
Furtwängler, Vasen **122**

Gasner, Straßenwesen **259**
Gatt G. 69
Geikie 250
Geinitz, Ostseegebiet **256**, 271
Gelzer, Kaisergeschichte **148**
Gerlach, Tagebuch **154**, 252
Geyer, Euböa 133, 136
Gildemeister J. 61
Girault de St. Fargeau, dictionnaire géogr. 237
Globus 38, 162, 248, 257
Goergens S., Kreuzzüge **67**
Goetze 93
Goltz v. d., Landwirtschaft **249**, 254, 255, 269, 272, 274, 277
Gothein, Süditalien **189**, 190
Götz W., Verkehrswege **20**, 32, 38, 57, 73, 77, 174, 200, 210, 229, 239
Goury, l'Espagne **211**, 213
Gradmann, Limes **252**, 253, **259**, 265
Gregorovius 178, 184, 189
Gregor v. Tours 59, **228**, 230
Griffith, Egypt 15
Grosmann, Brandenburg **274**
Größler, Kupferbergbau **268**
Grothe, Auf türkischer Erde **112**, **203**, 204, 207
Gruber u. Ersch 127, 141, 145, 241
Grund, Wienerwald **272**
— Karsthydrogr. **282**
Gsell, Algérie, Tunisie **196**, 205
Guérin 61, 69, 70
Guizot, histoire **231**, **235**
Gumprecht 181
Günther, Geophysik **6**
— Gesch. d. Geogr. **190**

Häbler, Die Welser **190**
— Spanien **211**
Hadschi Halfa 87, 110, 111
Hahn F., Norddeutsche Städte **274**
Hansen 261, 271
Hart Ch., Flora **67**
Hartmann Aug. 252
— Jul., Würtemberg **252**
— M., Haleb **61**, 68
— O., Grundwasserstand **283**
Hassert 165, 177
Haukal Ibn 205
Havemann 216
Heberdey, Kilikien **103**, 114
Heer, Pfahlbauten **248**
Hehn, Italien 96, 131, **189**
Heid, Alpenstraßen **244**
— Levantehandel 64, 67, **108**, 111, 205, 214
Heierli, Wallis **242**
Helbig, Poebene **168**
Heldreich v., Nutzpflanzen **119**, 132
Heller, Handelswege **277**
Helmolt 102, 203, 262
Henning, Haustypen **265**
Henze H., Der Nil **7**
Herodot 127, 129, 141
Hertzberg, Griechenland **145**, 146, 148
Hettner, Geogr. Zeitschr. **259**
Hilprecht 73
Hirschfeld 111
Hitzig 64
Hochstetter v. 251
Höck, Nährpflanzen **249**
Hölscher, Palästina **47**, 50, 54, 58
Hörnes, Urgeschichte 93, **127**, 128, 248, 252
— Herzegowina **141**
— Bildende Kunst **162**, 164, 224
— Der diluviale Mensch **196**
Hoff v., Erdoberfläche 277
Holm 162, 163
Hommel, Ägypt. Kultur **12**, 18
— Babylonien **73**, Hettiter 93
Hoph 145
Huart, Bagdad **82**, 87, 90
Huber, Österr. Gesch. 272
— Der moderne Verkehr **277**
Hugenberg, Kolonisation **276**
Hull 43, 46, 70
Humann u. Puchstein 93
Humann 103
Hume, Spain **211**
Hupfer, Ätna **188**

Jakut, Reisen **34**, 61, 67, 85, 86
Jastrow, Volkszahlen **267**
Jensen **93**, 96
Jireček, Heerstraße 141, **148**, 152, 153
Jobst, Dion. **165**
Jonnès, la France **237**
Jomard, Descr. de l'Ég. **35**
Joubert 213
Jung J., Die Römer d. Kaiserzeit 31, **228**
Junghändel 27, 30
Ilgen Th. 184
Inama-Sternegg 260, 267, 269, **272**
Isambert 62
Istachri, Buch d. Länder **82**

Kanitz, Serbien, Donaubulgarien 127, **141**, 142, 144, 148, 153
Kämmel, Österreich **264**
Kannenberg 94
Kellner W. 244
Kerner v., Donauländer **248**
Kiepert, Alte Geogr. **80**, 105, 111, 118, 122, 127, 130, 141, 143, 154, 170
Kirchhoff, Europa **162**, 217, 244, 270
— Der Mensch **281**, 282
Kitschener 61
Knapp, Reisen 141, **148**, 149, 152
Knüll, Histor. Geogr. **257**, 260, 261, 263, 268
Koch, Griechenland **119**
Köberlin, Der Obermain **272**
Kotschy, Reise 93, 95, **108**, 109
Krall J. 27
Krause, Der Wald **249**, 250, 254, 258, 259, 267, 275, 276
Kremer v., Ägypten, Mittelsyrien, Syrien **34**, 38, **54**, **56**, 68
— Kulturgesch. d. O. **82**, 84, 87
Kretschmer K., Mitteleuropa **257**, 259, 262, 263, 268, 276
Křič, Mähren **251**
Krones, Alpenländer **244**, 245, 277
Krumbacher 149
Ktesias 101
Kugler, Kreuzzüge 64, **68**
Kunstmann 220
Kupka 7

Labat Bapt., Voyages **189**
Labarte, histoire **231**
Lagneau 226
Langethal, Landwirtschaft **267**, 272, 277
Lamprecht, Wirtschaftsleben, Deutsche Geschichte **259**, **262**
Lanckoronsky 99, 104
Lapparent 13
Lauffer, Deutschland **257**, 258, 265
Lehmann, Mitteil. d. geogr. Ges. **93**, 94
Lentz 243, 244
Lenz Oth., Botanik **54**
Lepsius R., Denkmäler Äg. 15
— Marmorstudien 45, **134**
— Geologie Attikas **135**
Lindl, Cyrus 15, **73**
Lintenschmit, Altertumskunde **248**
Lippert, Böhmen **252**, **264**, 272
Lippmann, Gesch. d. Zuckers **33**, 70, 189, 205
Lisch, Pfahlbauten **256**
Loftus, Chaldäa **80**
Lortet, Syrie **61**, 68, 70
Lubbock 162
Lucas, la Turquie **108**, 111
Lüdeke, Osman. Reich **154**
Ludwig, Alpen **244**
Luschan, Reisen **103**

Macalister 42, 47
Madusi 213
Maltzan v., Sardinien **167**, **168**, 175
Mariana, Hispania **213**
Marinelli, Studii in Alto **168**, 178
Marineus, Hispania **213**
Martin J., Heil. Land **47**
Maspero, histoire **15**, **22**, 76
Masudi, Goldene W. 213
Matthias, Massilia **250**
Mauguin 240
Maundrell Henri **61**, 63
Maury, histoire **170**, 184
— les forêts d. l. France 230, **231**, 232, 236
Mayer Fr. M., Österreich **244**, 272, 278
Mehlis C. 166
Mela Pomp. 209
Meltzer, Karthager **199**
Menge, Troja **93**
Mercier, l'Afrique septentr. **196**, 203, 206
Merian 277
Meyer Christ., Posen **262**, 263
— Ed. **15**, 20, 49
— Hans 5
— H., Alpenstraßen **241**

Michél, recherches **238**
Mikowec, Böhmen **272**
Milne Gr. 27, 29, 32
Mitteil. d. anthrop. Gesellsch. 265
— d. Orientg. 87
— d. Vereines f. Erdkunde 271
Mikowec, Böhmen **272**
Mokadassi 61
Moldenhauer, Gesch. d. Bernsteins **256**
Mommsen, Röm. Geschichte 27, 54, 199, 201
— Viae publ. Galliae **241**
Mone, Forstwesen **277**
Montelius, la civilis. en Italie **162**
— Pfahlbauten **252**
— Bronzezeit **256**
Moreau de Jonnès, la France **237**, 238
Morgan, Égypte **7**, 13
— Perse **80**
Mortillet, format. nation franc. **224**, 226
— materiaux **9**
Mounier, la France **240**
Much, Indogermanen **248**, 250
— Kupferzeit **251**
— Hochäcker **252**
— Niederösterreich **264**, 265
Muchar, Steiermark **247**
Müllenhoff, Das Altertum **248**, 259
Müller A., Islam **213**
— Chr. Ad., Vorgesch. Kultur **248**
— Iwan, Handbuch etc. **118**, 141, 168
— Max **93**
Münster, Kosmogr. 272, **273**
Murray, Cypern **99**
Musées de l'Algerie **196**, 199

Näher, Röm. Militärstraßen **241**, 252, 253
— Burgen **272**
Naue, Bronzezeit, Prähistor. Blätter **252**
Naumann E., Zu den Quellen des Euphrat **103**, 104, 108, 110, 112, 113
Neeb, Wald, Tirol **248**
Nehring (Globus, 72) 197
— Steppen **250**
Nemnich, Frankreich **237**
Neumann, Ägypten **7**
Neumayr, Griech. Archipel **118**, 124
Niemann, Kleinasien **93**
Nissen, Italische Landeskunde **162**, 166, 168, 170, 171, 173, 177, 178, 182, 184, 186, 189, 223, 241, 243
Nordhoff, Röm. Straßen **254**

Oberhummer E., Geographie **3**
— Cypern **99**
— Konstantinopel **152**
— R., Syrien etc. **70**, 100, 103, 106
Odo de Diogilo 150
Östreich v., Mazedonien **127**
Öhlmann, Alpenpässe **244**
Ohlenschlager, Prähistor. Karte **252**
Ollivier-Beauregard, Pharaons **15**, 17
Olshausen, Bernsteinhandel **256**
Oppenheim Frh., Zum Pers. Golf, 47, **54**
— Reise **46**, 87, 91
Osiander W., Hannibalweg **241**, 242

Palmer, Sinaihalbinsel **47**
Pantanelli, Apennino Moden. **178**, 183
Paris, Histoire de **238**
Partsch, Clüver 2
— Griechenl. **118**, 119 133, 139, 145, 148
— Korinthenbau **158**
— Griech. Inseln **159**
— (Geographentag 1889) **208**, 223
— Alpen **241**
— Schlesien **262**
Pauly, Realenzyklopädie **23**, 96
Paumier, Reise **33**
Peiser, Hettit. Inschriften **96**
Penck, Alpeneiszeit **4**
— Morphologie **6**
— Eiszeit d. Balkanhalbinsel **127**, 131
— Herzegowina **160**, 272
Petermanns Mitteilungen 16, 153, 158, 165, 196, 214, 240, 256, 261, 271
Petersen, Kleinasien **103**
Petrie, Flinders 7, 11, 15, 26
Pflaumen Markus v., Durch Italien **189**
Philippsohn, Gesch. Westeuropas **216**
Philippson A. 93
— Peloponnes **124**
— Isthm. v. Korinth **125**
— Griech. Inselwelt **158**
— Mittelmeerländer **196**, 223
Pichler, Austria Romana 127, **241**, 251
Pietschmann 65
Piette, Periode glyptique 5, **225**, 284
Pigeonneau, hist. du commerce **231**, 234, 235, 236
Plaisted, Arabie **61**, 70
Planta, Rätien **241**, 243
Plinius, hist. nat. **182**
Pöhlmann R., Griech. Geschichte **126**, 133

Poirson, Henri IV. **236**
Prescott, Ferdinand u. Isabella **213**, 216
Prestwich 5, 284
Procopius, bell. Goth. **148**, 149, 178, 182, 184
Prüm Regino v., Chronik 233
Puchstein, Kleinasien **93**
Pullè, frane Apenn. Moden. **178**

Quénault, la mer **239**
Quibell, Nagada **7**

Radet, Lydie **93**, 98, 111
Radimsky, Prähist. Bosnien **127**, 129, 141
Rambaud, hist. civilis. franç. 228, **231**, 236, 240
Ramsauer, Alpen **241**, 242, 244
Ramsay, Asia minor, Phrygia **103**
Ranke Johannes, Archiv **7**, 248
— Alpen, Vorgesch. Bewohner **241**
— H. v., Hochäcker **253**
Rath G. v., Durch Italien **177**
— Vesuv **189**
Ratzel, Polit. Geogr. **4**, 117
— Alpen **246**
— Anthrop. Beiträge **188**
— Die Erde **271**, 277
Rauwolff (Rauhwolf) **61**, 87
Reber Frz. v., Phrygien **93**, 98, 242
Recherches des Antiquités d'Afrique **196**, 198, 199
Reclus, la Terre **14**
Regel, Thüringen **254**, 259, 261
Reinach Th., Mithradates **96**, 103, 105
Reinach Sal., Atlas archéol., Tunisie **199**
— Antiqu. nation. **224**, 226
Reinecke P., Jüngere Steinzeit **252**
Reisner, Einwohnerzahlen **276**
Revue Archéol. **203**
Ribbeck, Lydien **102**
Richter O., Rom **168**
Ritter K. 23, 32, 54, 71, 73, 82, 96, 101, 115
Robinson E., Palästina **47**
Röhricht, Syrien 61
— 1. Kreuzzug **106**
Rohlfs, Libysche Wüste **17**, 41
— Quer durch Afrika **207**
Rohrbach 68
Rolland, mer saharienne **7**
Romey, Espagne **211**
Roscher, Nationalökonomie **272**
Roth E., Ägyptens Pflanzen **15**
Roth K., Benefizialwesen **229**
Ruelle, Bibliographie **228**
Ruge Sophus, Entdeckungszeitalter **190**
— W., Kleinasien **103**
— Hanno (Periplus) **196**
Russegger, Reisen **101**, 154, 158

Sachau, Syrien **54**, 61
— Am Euphrat **73**, 78, 89
— Tigranocerta 105
Sacken v., Hallstatt **242**
Schaffer, Cilicia **103**, 108
Schegg, Archäologie **47**, 49, 54, 55
Scherzer, Smyrna **114**
Schliemann, Troja **93**
Schirmer, le Sahara **208**
Schirrmacher, Spanien **211**
Schrader 127
Schubert, Könige v. Lydien **93**
Schuchardt, Nordwestdeutschland **254**
Schulte Al., Handel 234, **244**, 245, 270
Schultz Alw. 267
Schultze E. O., Kolonisierung **262**, 268, 269
Schulz A., Pflanzenwelt **258**, 284
Schumacher **42**, 57, 61
Schurtz H. **108**
Schwappach, Forstgeschichte **257**, 267, 268, 277
Schweiger-Lerchenfeld, Armenien **105**
Schweigger Sal., Reise 154
Schweinfurth 7, 10, 20, 25, 28, 30, 34, 38, 44
Sandberger, Maingebiet **252**
Sarre, Kleinasien **108**, 110
Sarwey v., Limes **252**
Savinien, les délices **237**, 238, 239
Sax, Eichstädt **272**
Sayce, Babylonians **45**, 73, 79, 96
— empire oubl. **73**, **93**
Seidensticker, Waldgeschichte **119**, 168, 170
Seiff, Reisen **54**, 56, 68, **102**, 108
Sendtner 249
Servant, la France **223**
Sickenberger 21
Sieglin 47, 133, 136, 242, 251
Silvius Eneas, Gesch. Kaiser Friedrich III. **184**
Sincer 236
Simon, Sachsen **267**
Simonsfeld 179
Siret Henri, l'Espagne **209**

Siret Louis, l'Espagne **209**
Sismondi **178**, 185
Sixt, Fundberichte **252**
Smend R. 51
Smith A. H. 99
Socin A. 51
Sommerfeld v., Pommern **262**
Spöttle, Donaumoos **278**
Sprenger, Babylonien 57, **80**, 82, **83**, 85, 88, 90
Speck, Handelsgeschichte **133**
Spratt, travels **154**, 160
Stein v. Nordheim, Vesuv **169**, 186
Stade, Israel **47**, 55, 58
Stadelmann, Landeskultur **274**
Stanley Lane Poole 27
Stolz, Tirol **244**
Stone-Lore 47
Stumpfe, Moore **276**
Strabo 24, 55, 58, 98, 100, 102, 106, 114, 138, 170, 211, 212, 228, 241, 243
Sueß Ed. 22, 186
Supan, Physische Erdkunde **281**
Sybel 240

Taine 240
Taramelli 168
Tassin, plans et profils **236**
Tavernier, Turquie **87**
Texier, l'Asie mineure 93, 96, **102**, 104, 114
Thaer A., Landwirtschaft **15**
Theophrast, histor. plant. **55**, 119, 132
Thévenot, la Levante **108**
Thiers 240
Thomas **61**
Tiele, Babylonien u. Assyrien **73**, 74, 75, 78, 119
Tietze 101, 107, 115
Tischler 256
Tisserand 234
Tissot, l'Afrique romaine **199**
Tobler 61, 68
Tocqueville 240
Tomaschek, Hämushalbinsel, 93, 127, 141, 142, **148**
Touchard-Lafosse, La Loire **231**
Tournefort, voyages **108**, **110**
Townsend, Reise d. Spanien **216**
Tozer 100
Trampe 47
Tröltsch v., Pfahlbauten **252**
Tschichatschev, Kleinasien **103**
— l'Orient **108**
— le Bosphore 109, **154**
— une page **171**
Tschichatschew, Algérie et Tunisie **203**
— Espagne, Algérie **216**
Tucher Hans, Reisebeschr. **61**, 67
Tyrus Wilh. v. 61, 62, 66, 71, 148, 149, 150

Valle, Pietro de la, Reisebeschr. 33, 36, 61, **87**
Verneau 226
Verona Jacobus de 61
Vignon, études hist. **231**, 235, 236
Virchow, Ägypten **12**, 20, 24, 114, 189
Vivien de St. Martin, l'Afrique 23, **199**, 201
Vogel, Ansiedlungen **261**
Voguë, Syrie **61**
Voigt Mor. 168
Volger, Erdbeben **248**
Volkmann J. 216
Vonderau, Pfahlbauten **254**
Vuillier, la Tunisie **199**, 203

Wagner Herm., Babylonien **82**, 84, 85, 87, 91
Wahl, l'Algérie **203**
Walckenaer, Géogr. des Gaules **168**, **228**, 229
Waldmann, Bernstein **256**
Walther, Wüstenbildung **6**, 8
Walter 99
Wang 251
Warren Charles, Palestine **63**
Weber Fr. 252
Wegener, Ostseeküste **256**, 275
Weigand, Aromunen **148**
Weil, Kalifen **33**, 37
Weiß, l'Espagne **216**, 217
Wellsted 71
Werneke, Agricultura hispanica **213**
Wetzstein G. 47, 52, 62
Wiedemann, Ägypt. 27, 50
Wieser 242
Wilberg 93
Wild, Forstwesen **248**
Wilhelm, Kilikien **103**
Willkomm, Wanderungen **216**
— Pyren. Halbinsel 212, **216**
Wilser 242
Wimmer J., Palästina, Naturprodukte 31, **47**, 48, 49, 55, **58**, 61, 69
— Landschaftskunde **178**, 182, 246

Winckler, Tell Amarna, Forschungen **47**, 52
— Westasien 53, **73**, 77, 93, 102
Winnfeld 93
Wiskemann, Antike Landwirtschaft **119**
Wissowa 152
Woenig, Pflanzen Ägyptens 7, **27**, 33, 82
Wunder, Nürnberg **252**
Wüstenfeld 33, 36, 37, 82

Young A., Reisen **237**

Zeiller, Reisen **237**
— Reisebuch **277**
Zimmerer, Syrien u. Kleinasien **70**, **103**, 106, 108
Zippel, Illyrien **141**, 142, 143, 242
Zittel v. 6, 21, 22

(Fortsetzung von der zweiten Umschlagseite.)

III. Methodik des geographischen Unterrichtes.
Von Dr. Anton Becker, Professor am k. k. Staatsgymnasium in Wien, VIII.

Nebst einem Anhange: Das geographische Charakterbild.
Von Julius Beneš, Professor an der niederösterreichischen Landes-Real- und höheren Gewerbeschule in Wiener-Neustadt.

IV. Der heimatkundliche Unterricht.
Von Dr. Julius Mayer, Professor am k. k. Franz Josef-Staatsgymnasium in Freistadt.

Nebst einem Anhange: Das Relief der Heimat.
Von Maximilian Klar, Professor an der niederösterreichischen Landes-Real- und höheren Gewerbeschule in Wiener-Neustadt.

V. Kunsttopographie.
Von Dr. Cyriak Bodenstein, a. o. Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien.

VI. Astronomische Erdkunde.
Von Schulrat Dr. Wilhelm Schmidt, Professor am k. k. Elisabeth-Staatsgymnasium in Wien.
Subskriptionspreis *K* 7·20 = *M.* 6·—, geb. *K* 8·40 = *M.* 7·—.
Einzelpreis *K* 8·40 = *M.* 7·—, geb. *K* 9·60 = *M.* 8·—.

VII. Die astronomische Bestimmung der geographischen Koordinaten.
Von Regierungsrat Eugen Gelcich, Zentralinspektor für den kommerziellen Unterricht und Inspektor der nautischen Schulen.
Subskriptionspreis *K* 4·80 = *M.* 4·—, geb. *K* 6·— = *M.* 5·—.
Einzelpreis *K* 6·— = *M.* 5·—, geb. *K* 7·20 = *M.* 6·—.

VIII. Die nautischen Wissenschaften.
Von Arthur Vital, Professor an der k. k. Handels- und nautischen Akademie in Triest.

IX. Chronologie.
Von Dr. Robert Schram, Privatdozent an der k. k. Universität und Leiter des k. k. Gradmessungsbureaus in Wien.

X. Physische Geographie.
Von Schulrat Dr. Wilhelm Schmidt, Professor am k. k. Elisabeth-Staatsgymnasium in Wien.

Nebst einem Anhange: Der Erdmagnetismus.
Von Dr. Wilhelm Trabert, o. ö. Professor an der k. k. Universität in Innsbruck.

XI. Die Erdrinde. Ein geologischer Leitfaden für Geographen.
Von Dr. Ferdinand Löwl, o. ö. Professor an der k. k. Universität in Czernowitz.

XII. Die Gewässer des Festlandes und das Meer.
Von Dr. W. Meinardus, Privatdozent an der Universität in Berlin.

XIII. Meteorologie und Klimatologie.
Von Dr. Wilhelm Trabert, o. ö. Professor an der k. k. Universität in Innsbruck.

XIV. Grundriß einer botanischen Geographie mit besonderer Rücksicht auf Nutzpflanzen.
Von Dr. Franz Rimmer, Direktor des niederösterreichischen Landes-Lehrerseminars in Wiener-Neustadt.

XV. Die Verbreitungsbezirke der Tiere.
Von Hugo Lanner, Professor am k. k. Staatsgymnasium in Floridsdorf.

XVI. Völkerkunde.
Von Dr. Heinrich Schurtz, Bremen.
Subskriptionspreis *K* 7·20 = *M.* 6·—, geb. *K* 8·40 = *M.* 7·—.
Einzelpreis *K* 8·40 = *M.* 7·—, geb. *K* 9·60 = *M.* 8·—.

XVII. Die Volkskunde, ihre Bedeutung, ihre Ziele und ihre Methode mit besonderer Berücksichtigung ihres Verhältnisses zu den historischen Wissenschaften. Ein Leitfaden zur Einführung in die Volksforschung.
Von Dr. R. F. Kaindl, a. ö. Professor an der k. k. Universität in Czernowitz.
Subskriptionspreis *K* 4·80 = *M.* 4·—, geb. *K* 6·— = *M.* 5·—.
Einzelpreis *K* 6·— = *M.* 5·—, geb. *K* 7·20 = *M.* 6·—.

(Fortsetzung siehe auf der vierten Umschlagseite.)

(Fortsetzung von der dritten Umschlagseite.)

XVIII. **Geographische Namenkunde.** Methodische Anwendung der namenkundlichen Grundsätze auf das allgemeiner zugängliche topographische Namenmaterial.
Von Dr. Joh. Wilibald Nagl, Privatdozent an der k. k. Universität in Wien.
Subskriptionspreis *K* 4·80 = *M.* 4·—, geb. *K* 6·— = *M.* 5·—.
Einzelpreis *K* 6·— = *M.* 5·—, geb. *K* 7·20 = *M.* 6·—.

XIX. **Historische Geographie.**
Von Dr. Wilhelm Götz, Professor an der königl. technischen Hochschule in München.

XX. **Grundzüge der politischen Geographie.** Das Verhältnis der Staaten zum Erdboden und zu dessen besonderen Gestaltungen in vergleichender Übersicht.
Von Dr. Hermann Walser, Lehrer der Geographie am städt. Obergymnasium in Bern.

XXI. **Wirtschafts-, Handels- und Verkehrsgeographie.** Eine Einführung in den Stoff und die Methode dieser Disziplinen.
Von Dr. Karl Preißler, Professor an der Handelsakademie in Graz.

XXII. **Methodik der Länderkunde.**
Von Dr. Alfred Kirchhoff, o. ö. Professor an der Universität in Halle a. d. S.

XXIII. **Geodäsie.** Eine Darstellung der Methoden für die Terrainaufnahme, Landesvermessung und Erdmessung.
Mit einem Anhange: **Anleitung zu astronomischen, geodätischen und kartographischen Arbeiten auf Forschungsreisen.**
Von Dr. Norbert Herz, Prof. an der k. k. Franz Josef-Staatsrealschule in Wien.

XXIV. **Das Gelände und seine Darstellung.**
I. Geländekunde.
Der Autor wird später bekannt gegeben werden.
II. Geländedarstellung.
Von Vinzenz Haardt von Hartenthurn, Vorstand 1. Klasse des k. u. k. militär-geographischen Instituts in Wien.

XXV. **Landkartenkunde.**
Von Vinzenz Haardt von Hartenthurn, Vorstand 1. Klasse des k. u. k. militär-geographischen Instituts in Wien.

XXVI. **Die Kartenentwurfslehre.**
Von Arthur Vital, Professor an der k. k. Handels- und nautischen Akademie in Triest.
Subskriptionspreis *K* 4·— = *M.* 3·60, geb. *K* 5·20 = *M.* 4·60.
Einzelpreis *K* 5·— = *M.* 4·20, geb. *K* 6·20 = *M.* 5·20.

XXVII. **Landkartenerzeugung.** Nebst einer Darstellung des heutigen Standes der Kartographie in den einzelnen Staaten.
Von Vinzenz Haardt von Hartenthurn, Vorstand 1. Klasse des k. u. k. militär-geographischen Instituts in Wien.
Mit einem Anhange: **Die Erzeugung geographischer Reliefs.**
Von Maximilian Klar, Professor an der niederösterreichischen Landes-Real- und höheren Gewerbeschule in Wiener-Neustadt.

XXVIII. **Die Landkarte und das Relief als Lehrbehelfe im geographischen Unterrichte.** Nebst einer Darstellung des heutigen Standes der Schulkartographie.
Von Maximilian Klar, Professor an der niederösterreichischen Landes-Real- und höheren Gewerbeschule in Wiener-Neustadt.

XXIX. **Aufgabensammlung über die einzelnen Zweige des geogr. Unterrichtes.**
In Verbindung mit sämtlichen Mitarbeitern zusammengestellt von Dr. Julius Mayer, Professor am k. k. Franz Josef-Staatsgymnasium in Freistadt und Maximilian Klar, Professor an der niederösterreichischen Landes-Real- und höheren Gewerbeschule in Wiener-Neustadt.

XXX. **Die geographische Schulsammlung.**
Unter Mitwirkung mehrerer Fachmänner bearbeitet von Maximilian Klar, Professor an der niederösterreichischen Landes-Real- und höheren Gewerbeschule in Wiener-Neustadt und Hugo Lanner, Professor am k. k. Staatsgymnasium in Floridsdorf.

Druck von Rudolf M. Rohrer in Brünn.



